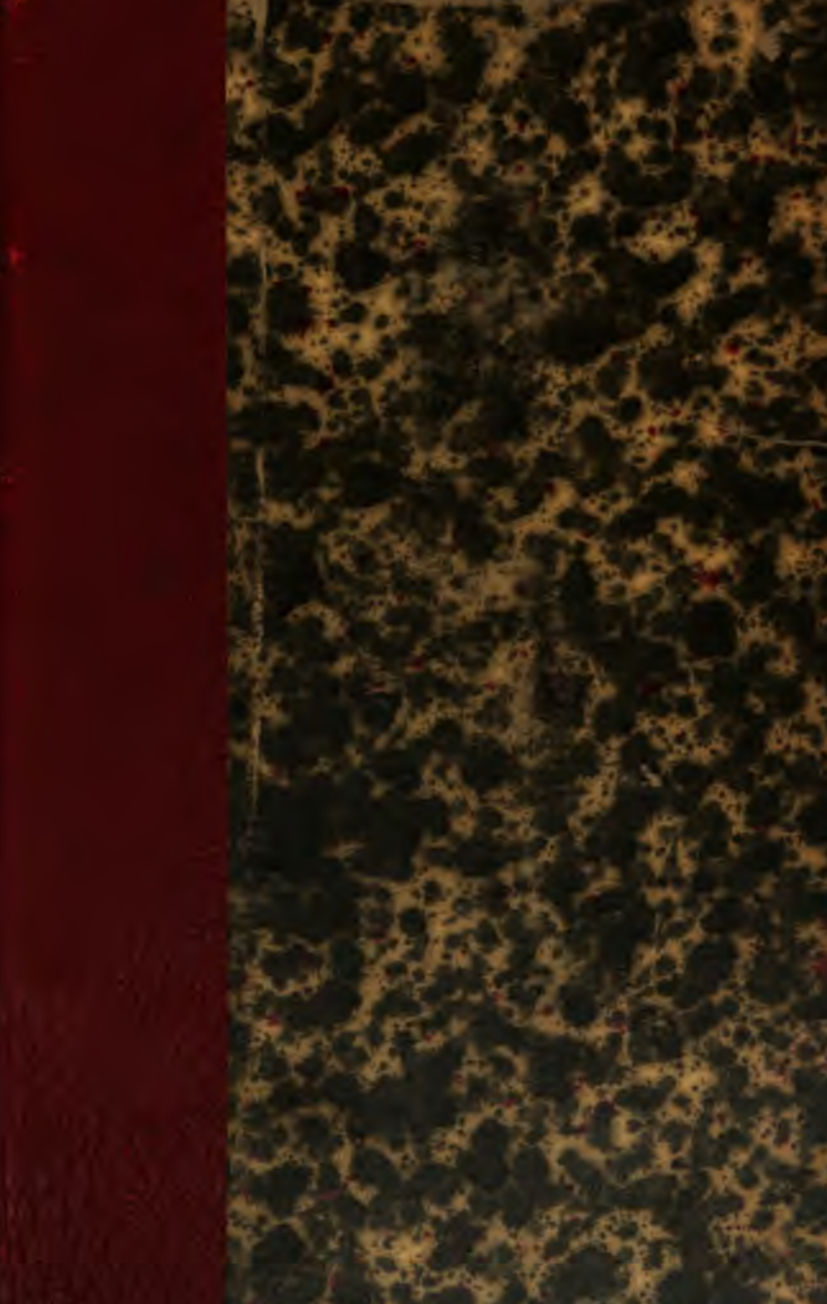
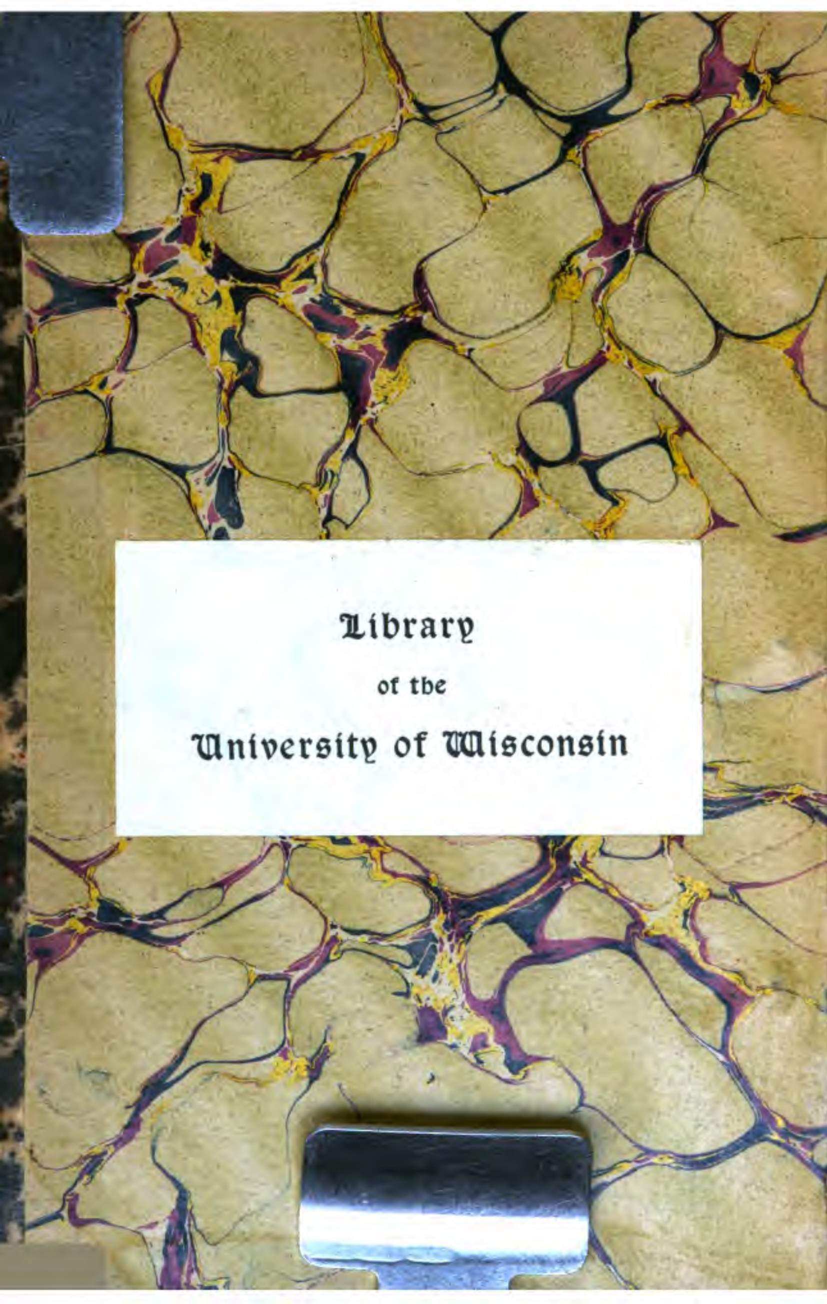



Library
of the
University of Wisconsin



SPIRITUALISME

ET

SPIRITISME

DU MÊME AUTEUR

Hygiène pour tous, 1 vol. in-18. (Retaux.)

Le Cerveau, deuxième mille, 1 vol. in-18. (Retaux.)

Le Médecin devant la Conscience, précédé d'une lettre de S. Ém. le Cardinal Perraud, évêque d'Autun, membre de l'Académie française, 1 vol. in-32. (Retaux.)

Le même, traduction italienne par le Dr A. Murino, Naples.

Le Problème cérébral, 1 vol. in-16. (Masson.)

Le Sommeil, in-8°. (Roger et Chernoviz.)

Éléments de psychologie physiologique et rationnelle, 2e éd., 1 vol. in-16. (Masson.)

La Volonté, in-8°. (Sueur-Charruey.)

La Folie, in-8°. (Lethielleux.)

Le Rêve, in-8°. (Sueur-Charruey.) Epuisé.

L'Imagination, in-8°. (Sueur-Charruey.)

La Vie à deux, hygiène du mariage, 1 vol. in-16. (Maloine.)

La Mémoire, in-8°. (Sueur-Charruey.)

Le Tempérament, in-8°. (Polleunis et Ceuterick.)

La Morale dans ses rapports avec la médecine et l'hygiène, 5e édition précédée d'une lettre de S. Ém. le cardinal Bourret, 4 vol. in-18. (Retaux.) — Ouvrage spécial et réservé. —

Tome I : *Celibat et mariage*.
Tome II : *Vie sexuelle* (suite et fin).
Tome III : *Vie organique*.
Tome IV : *Vie psycho-sensible*.

BIBLIOTHÈQUE DES SCIENCES PSYCHIQUES

SPIRITUALISME

ET

SPIRITISME

PAR

Le docteur Georges SURBLED

Préface de Mgr Elie MÉRIC

PROFESSEUR A LA SORBONNE

PARIS
ANCIENNE MAISON CH. DOUNIOL
P. TÉQUI, SUCCESSEUR
29, rue de Tournon, 29

1898

A M. LE DOCTEUR SURBLED

Monsieur,

Vous constatez avec raison dans le beau livre dont je viens de lire les pages savantes, que le matérialisme est vaincu.

Les écrivains les plus hostiles à la religion chrétienne et à toute religion, les plus indépendants et les plus sincères dans leurs recherches expérimentales, sont forcés de reconnaître aujourd'hui que, même pour expliquer l'activité vitale, les forces physico-chimiques, les formes dynamiques ambiantes et impondérables ne suffisent plus : c'est plus

haut qu'il faut chercher la solution du problème et l'explication de la vie.

Et l'on voit apparaître l'âme, forme du corps humain. C'est elle qui touche à la fois par ses coups d'ailes, toujours larges et hardis, au fini et à l'infini, aux choses éphémères et aux réalités éternelles, au corps et à l'esprit. Elle plane dans le monde des idées, où les pensées les plus élevées et les sentiments les plus nobles l'appellent, l'attirent avec des séductions souveraines, et elle s'occupe aussi de son corps à travers lequel elle rayonne; elle prend dans le réservoir de la nature les éléments physiques qui la remplissent, elle les transforme, elle les anime, elle les transfigure aussi, et, dans cette génération continuée *dont parle Claude Bernard, c'est elle, avec Dieu, qui bâtit son temple et qui le répare et l'entretient.*

Depuis l'origine du monde, les plus grands philosophes, les patriciens de la pensée avaient eu l'intuition de ces vé-

rités; ils en avaient laissé la démonstration éloquente et précise dans des livres qui ont vaincu le temps et défié les caprices changeants de l'opinion. Nous pouvons relire encore aujourd'hui Platon et Aristote; leurs conceptions philosophiques n'ont pas vieilli. Les théologiens ont répété, fortifié et développé dans de magnifiques commentaires, ces démonstrations rigoureuses, et ces pensées sereines du Divin Banquet, *que l'on médite encore avec un charme profond, aux longues heures du soir de la vie.*

Depuis longtemps aussi, les métaphysiciens spiritualistes avaient éveillé un écho dans l'âme de la foule qui porte la signature de l'Infini et qui sent, en elle, le vague pressentiment d'autres rivages que celui où nous dressons notre tente dans la tempête et dans la nuit. Toutes nos tendances comme toutes nos facultés débordent le temps et l'espace, elles vont au delà de la matière, elles vont à l'Être infini.

C'est une grande consolation de voir aujourd'hui les sciences expérimentales, les sciences naturelles estimées à l'excès par les esprits de notre temps, confirmer à leur tour les pressentiments de la conscience et l'enseignement de la philosophie. C'est une grande joie pour l'esprit de voir enfin la métaphysique, la philosophie et les sciences se réunir pour condamner le matérialisme et affirmer comme vous le démontrez si bien, l'existence de l'âme et son immortalité.

Vous avez voulu aller plus loin, jusqu'au seuil du monde invisible. Il faut bien le reconnaître, on ne vit jamais l'inquiétude de l'autre vie tourmenter ainsi les consciences, et faire naître un mouvement intellectuel aussi étendu, aussi profond, aussi passionné que celui dont nous sommes témoins.

Ce mouvement me frappe, sans m'étonner, ni m'effrayer. Si je souffre de voir tant d'esprits élevés et hardis marcher loin de la vérité chrétienne, je me

réjouis de les voir épris de si grandes choses. Ils s'élèvent au-dessus du terre à terre, au-dessus des préoccupations mesquines, égoïstes, intéressées; ils veulent voir plus loin que cet horizon, plus haut que ce firmament dont le poids nous écrase, au delà de cette tombe où de profonds mystères cachent de grands phénomènes, et j'estime que ce sentiment de l'autre vie, que cette curiosité, jusque dans son égarement, est un honneur pour les esprits de notre temps.

Vous avez effleuré ces vastes problèmes avec une rare compétence, vous connaissez bien les œuvres des chercheurs renommés; vous discutez avec succès leurs théories sur la force électrique, la force vitale, le fluide magnétique; hypothèses étranges et mêlées, qui révèlent à la fois l'impuissance et les inquiétudes de tant d'âmes égarées! Je voudrais vous suivre en tous ces détails, et m'entretenir avec vous de ces problèmes dont l'étude a rempli ma vie déjà bien longue;

nous le ferons plus tard dans l'intimité du foyer.

Éclairez les esprits, défendez-les contre les périls et les séductions du spiritisme qu'une manœuvre coupable voudrait identifier avec le spiritualisme; arrivez à la foule par la clarté de l'exposition, et aux savants par la rigueur de vos déductions. Ce qui fait le charme et le prix de la vie, c'est de combattre ainsi pour de nobles causes, de les faire aimer et d'être prêt à mourir pour elles, s'il plaisait à Dieu de nous demander le témoignage du sang.

Agréez, Monsieur et cher Docteur, l'expression de mon dévouement affectueux.

Élie MÉRIC,
Prélat de la Maison du Pape,
Professeur à la Sorbonne.

Paris, 19 mars 1898.

SPIRITUALISME

ET

SPIRITISME

CHAPITRE PREMIER

LE SPIRITUALISME.

Le spiritualisme grandit, prospère, s'étend de plus en plus au point de défier la critique, d'accaparer l'opinion et de surprendre tous les penseurs, amis ou ennemis.

Cette vieille doctrine, que les philosophes soutenaient mollement et d'une manière inégale, que les savants combattaient avec une si remarquable unanimité, avec tant de fougue et d'âpreté, n'est pas morte

sous la protection des uns ni sous les coups des autres : elle renaît aujourd'hui ou plus exactement elle reparaît pleine de vie, de jeunesse et d'immortalité, et rencontre partout des partisans et des apologistes, même parmi ses anciens détracteurs. C'est qu'elle répond admirablement à l'instinctif et impérieux besoin de l'âme humaine, aux exigences de la raison, à la vérité des faits. Tout proclame qu'il y a dans la nature des êtres immatériels, invisibles, des *esprits*, et au-dessus de ces êtres un *Esprit suprême*, Dieu même qui a créé toutes choses, ce qui se voit et ce qui ne se voit pas.

Le spiritualisme vainqueur n'en est pas moins en butte à des hostilités incessantes, sourdes mais actives et d'autant plus vives que son triomphe est assuré. N'est-il pas, par essence, l'ennemi-né des âmes vouées à la matière, aux entraînements coupables et aux viles abjections des sens, l'obstacle invincible opposé aux passions humaines? Faut-il s'étonner des oppositions qu'il soulève et qu'il soulèvera toujours sinon dans

les esprits, du moins dans les cœurs, tant qu'il y aura des hommes, c'est-à-dire des êtres intelligents, mais faibles et charnels? Il y a des mouvements naturels qui s'endiguent, mais qui ne se suppriment pas. Le spiritualisme ne s'en émeut pas, car il ne relève que de l'esprit philosophique et il ne compte qu'avec l'âme humaine, maîtresse de ses sens, soumise à la raison et docile au devoir.

Dans ces conditions, les matérialistes ne sont pas les adversaires les plus dangereux ni les plus irréconciliables du spiritualisme. Ses ennemis, comme on l'a dit justement, sont peut-être beaucoup moins redoutables que ses maladroits amis, ceux qui veulent faire à l'esprit dans l'économie vivante une part prépondérante, excessive et exclusive. Les idéalistes en effet lui font tort dans l'opinion, gênent son expansion et compromettent trop souvent ses succès. Les matérialistes au contraire, en harcelant ses flancs, en soulevant les objections, en proclamant sans cesse la

nécessité et l'importance du substratum organique, lui donnent le stimulant indispensable, l'engagent dans la voie du progrès et lui préparent ses plus belles conquêtes.

Mais le spiritualisme doit encore compter avec des périls intestins, des difficultés de nature. Comme si tous ses ennemis du dehors ne suffisaient pas à le combattre et à lui faire payer sa gloire, il y en a un dans la place qui agit en maître et prime tous les autres : ce serait une erreur de ne pas s'en préoccuper, ce serait une faute de ne pas en avoir raison.

Le plus redoutable et le moins redouté des adversaires du spiritualisme, on l'a nommé, *c'est nous-mêmes*. L'homme n'est pas un ange, c'est un *animal raisonnable :* la bête qui vit en nous ne subit pas sans contrainte le joug de la raison, et ses instincts vivaces tendent toujours à dominer et à étouffer l'esprit.

Notre existence corporelle, notre activité sensible, nos habitudes nous portent na-

turellement à *matérialiser* toutes choses. L'imagination, quoi qu'on fasse, garde un rôle important, inéluctable dans tous les actes de la pensée : c'est la base de l'élaboration psychique, la féconde et nécessaire ouvrière de nos idées, et c'est elle qui nous amène à ces malheureuses aberrations en égarant ou en faussant le raisonnement. Il faut toujours un effort d'attention, une abstraction réfléchie pour concevoir l'immatériel, pour connaître Dieu et l'âme; et même alors les sens entraînent naturellement, fatalement notre pensée à donner aux êtres spirituels une forme visible, palpable et nous empêchent de nous les représenter autrement.

L'instinct vulgaire sommeille en chacun de nous : il est tout disposé à se réveiller, à nous accaparer et à nous dominer. Ses exigences sont impérieuses. Il ne connaît que les sens et réclame avant tout leur satisfaction. Que l'esprit existe, on ne refuse pas de le croire, mais on veut le voir, et on lui donne invinciblement des

apparences, une forme sensible, un caractère corporel. *Localiser l'esprit*, le voir et le sentir, voilà le desideratum commun, constant, aussi enraciné qu'irréalisable.

C'est aussi l'ultimatum que nous posent sans cesse avec une habileté calculée les savants matérialistes : « Montrez-nous l'*âme*, disent-ils ironiquement aux tenants du spiritualisme, faites-nous toucher l'*esprit*, et nous nous rallierons de suite, sans difficulté, à votre doctrine. Notre exigence est modeste : nous voulons *voir* l'âme pour y croire. Nous étudions depuis longtemps le corps humain, nous scrutons ses plus intimes profondeurs, nous disséquons ses muscles, ses artères, ses viscères, son cerveau, et nous n'avons jamais rencontré l'âme au bout de nos scalpels. Pourquoi? Si l'âme existe, elle est quelque part, dans un coin de l'organisme; car nous ne croyons pas aux êtres invisibles et intangibles, aux purs esprits, aux entités métaphysiques, nous n'admettons que

la matière qui se pèse et se mesure, nous ne nous rendons qu'au témoignage de nos sens. »

De telles affirmations sont faciles à réfuter sur le terrain des faits et de la logique, mais elles ont l'avantage redoutable d'avoir écho dans l'opinion vulgaire et de trouver en chacun de nous une créance sourde et instinctive, nous pourrions dire une complicité inconsciente et inavouée. Aussi nos adversaires en usent avec un art consommé, quand ils n'en abusent pas à plaisir! C'est le thème favori, le lieu commun des réunions publiques, des conférences que la libre-pensée organise un peu partout pour prêcher ses doctrines et terrasser l'hydre de la religion. L'audace favorise quelquefois ses bruyants coryphées, mais ils ont souvent fort à faire et se trouvent vite démontés par les répliques spontanées de l'honnêteté et du bon sens. On connaît celle qui a le mieux raison des vaines objections du matérialisme et qui obtient toujours le plus vif succès

auprès des foules à cause de sa justesse et de son à-propos.

Un beau parleur est à la tribune et démolit à plaisir le vieil édifice du spiritualisme, demandant à grands cris qu'on lui montre cette *âme* dont on parle tant et déclarant que, s'il ne la voit pas, il n'y croira pas. Et devant l'assemblée houleuse et ébranlée, il suffit qu'un homme d'esprit se lève et parle pour donner jour à la vérité et fermer d'un mot la bouche du matérialiste.

« Vous avez des exigences impossibles, lui dit-il, vous prétendez ne croire qu'à ce que vous pouvez voir et toucher, et tous les jours vous vous donnez des démentis flagrants : vous croyez au témoignage d'autrui, à l'histoire, à la science. Tenez, je vois que vous êtes devant moi, que vous avez des yeux, une bouche, des oreilles, *mais je ne vois pas votre esprit.* J'y crois pourtant, et je vous tiens pour un homme intelligent. Mais, avec votre théorie, il me serait impos-

sible d'échapper à cette conclusion : *je ne vois pas votre esprit, donc vous n'en avez pas, donc vous n'êtes qu'une bête.* Avouez qu'une telle conclusion serait excessive, déraisonnable, fausse, et reconnaissez enfin que votre matérialisme n'est pas acceptable. »

La foule comprend et applaudit : l'homme d'esprit a raison du sectaire. Comment ne pas voir, en réfléchissant un peu, en résistant aux illusions sensibles, que l'esprit domine la matière, que l'invisible manifesté dans tant de phénomènes a une évidence qui s'impose? Savants et ignorants se rencontrent ici, dans une saisissante unanimité, pour rendre raison à l'idéal; mais, il faut le reconnaître, tous subissent dans une notable mesure l'influence déprimante et dominatrice des sens, tous doivent se raidir contre elle, réfléchir et se raisonner pour attester l'existence de l'esprit.

Notre tendance à matérialiser toutes

choses est instinctive, constante et si tenace qu'elle paraît invincible. Rien ne la démontre mieux que l'histoire de la philosophie qui nous signale les penseurs toujours préoccupés de connaître *le siège de l'âme*. Depuis Platon jusqu'à nos jours, c'est sous des formes diverses la même recherche, inquiète, aussi vaine qu'illogique. Comment *l'âme invisible* aurait-elle un *siège?* Comment *l'esprit immatériel* pourrait-il *se localiser, s'incarner* en quelque sorte?... Les plus graves auteurs ne sont pas arrêtés par cette inconséquence; et l'on voit Platon, le divin Platon, l'idéaliste par excellence, placer sans hésitation l'âme dans la tête. Il est vrai qu'Aristote, son éminent disciple, maître à son tour, corrige l'erreur et enseigne que l'âme, forme substantielle du corps, est immanente et tout entière dans l'ensemble et dans chacune des parties de l'économie vivante. Mais rares sont les penseurs qui sont assez dégagés des préjugés sensibles pour suivre le Stagyrite et se résigner à ne

plus chercher un siège organique à l'âme. Épicure la place dans la poitrine, et les Stoïciens ne font pas difficulté de la mettre au cœur. La plupart n'arrivent pas à comprendre une âme qui est partout sans se localiser nulle part; et le matérialisme triomphe dans les écoles à la faveur d'une grossière erreur qui devient une grosse difficulté.

Tout le moyen âge, fidèle à sa foi, a résisté au sentiment vulgaire. Le fier génie de saint Thomas, commentateur d'Aristote, a préservé le spiritualisme de toutes les atteintes. Mais les philosophes modernes n'ont pas échappé à la tentation commune, surtout quand ils ont voulu rompre avec le passé et faire œuvre de novateurs. Descartes lui-même n'a pas réussi à se préserver du matérialisme : tout en professant un idéalisme outré, il a cherché le *siège de l'âme* et a cru le trouver, on le sait, dans la *glande pinéale*. C'est ce minuscule organe, presque perdu sous la masse cérébrale, qui était, pour lui, le

centre suprême d'où l'âme rayonnait et portait son action sur tous les points du corps.

Il est bon de remarquer que cette singulière opinion du maître n'a pas été isolée, sans écho : elle a été embrassée avec enthousiasme par ses contemporains et a si fortement imprégné la philosophie du grand siècle qu'on voit Bossuet hésiter entre elle et la doctrine ancienne et chercher un moyen terme qui les concilie en assignant à l'âme le cerveau pour siège non exclusif, mais principal. « L'empire si libre que j'exerce sur mes membres, écrit l'illustre évêque de Meaux, me fait voir que je tiens le cerveau en mon pouvoir, et que c'est là le siège principal de l'âme. Car, encore qu'elle soit unie à tous les membres et qu'elle les doive tenir tous en sujétion, son empire s'exerce immédiatement sur la partie d'où dépendent tous les mouvements progressifs, c'est-à-dire sur le cerveau. En dominant cette partie où aboutissent les nerfs, elle se

rend arbitre des mouvements, et tient en main, pour ainsi dire, les rênes par où tout le corps est poussé ou retenu. Soit donc qu'elle ait le cerveau entier immédiatement sous sa puissance, *soit qu'elle y ait quelque maîtresse pièce par où elle contienne les autres parties, comme un pilote conduit tout le vaisseau par le gouvernail,* il est certain que le cerveau est son siège principal, et que c'est de là qu'elle préside à tous les mouvements du corps (1). »

La *pièce maîtresse* dont parle Bossuet, la *glande pinéale* de Descartes, a eu son heure de vogue, mais combien fugitive! Les anatomistes modernes ont vite déprécié sa valeur en montrant qu'elle n'a aucun rôle, aucune importance. Sa constitution morphologique n'est pas nette : ses éléments sont atrophiés, dégénérés ou graisseux. Bien mieux elle est le plus souvent pleine de concrétions calcaires, non

(1) Bossuet. *Connaissance de Dieu et de soi-même*, chap. II, p. 15.

seulement chez le vieillard, mais chez l'enfant comme chez l'adulte. Les frères Wenzel les ont rencontrées 94 fois sur 100 (Sappey). Il n'est pas présumable qu'un *organe* aussi important que *celui de l'âme* serait d'une manière aussi constante envahi par le carbonate de chaux, et il faut croire que les anatomistes ont décidément raison contre Descartes.

Récemment des auteurs ont signalé l'absence de la glande pinéale chez des malheureux qui avaient perdu l'esprit, chez des idiots, chez des fous : mais quelle témérité, quelle erreur serait de conclure ici de cause à effet ! Nul n'oserait voir dans le pauvre *conarium* la source de l'intelligence. La glande pinéale ne donne naissance qu'à des corps calcaires, *elle ne secrète pas l'esprit,* pas même les esprits animaux d'antique mémoire.

L'opinion de Descartes sur la glande pinéale a été pieusement recueillie par l'occultisme, ce qui ne lui assure pas du reste un brevet d'immortalité. Les théoso-

phes enseignent que la petite glande « dédaignée et incomprise par les physiologistes remplit des fonctions capitales dans l'homme régénéré (1) ». C'est *l'organe de la clairvoyance*, ou plutôt de *l'intuition et de la vision spirituelles*, c'est lui qui transmet au cerveau les *vibrations de la photosphère magnétique*. La physiologie n'a pas de mystères pour les occultistes ; mais, par compensation sans doute, la théosophie est une obscure et mystérieuse doctrine que les initiés seuls comprennent, s'ils le peuvent. Simples profanes, nous n'avons pas la prétention d'expliquer les fonctions *psycho-magnétiques* de la glande cérébrale, et nous laissons les occultistes à leurs rébus et à leurs noires ténèbres.

Comme pour consoler la glande pinéale du triste sort qui lui est fait et du profond discrédit où elle est tombée, l'évolutionisme s'en est emparé de nos jours et lui a donné quelque faveur, à rendre jaloux

(1) Cf. *Les sept principes de l'homme ou sa constitution occulte d'après la théosophie*, par le Dr PASCAL, 1895.

Descartes lui-même. Ce ne serait plus *l'œil de l'âme* comme le voulait le célèbre penseur, mais ce serait encore un œil, un œil avorté, le *troisième œil des vertébrés*. L'hypothèse est ingénieuse, cherchée, mais invraisemblable : nous ne nous en portons pas garant. L'imagination féconde des darwinistes a vu une parenté entre *l'œil pariétal* des sauriens et la *glande pinéale* des mammifères, mais ils n'ont pu encore établir le passage de l'un à l'autre. Pour les naturalistes qui s'en tiennent à l'observation, la glande pinéale n'est qu'un organe atrophié, de formation embryonnaire, sans aucun rôle physiologique : ce n'est pas *l'œil de l'âme*, ce n'est même pas *l'œil du corps*.

En somme, l'hypothèse de Descartes n'est pas vérifiée. Mais elle n'est pas moins scientifique que celle des matérialistes du jour, elle serait même plus vraisemblable. Au lieu de localiser l'esprit dans le cerveau ou dans l'un de ses lobes, elle admet au sein de la masse encéphali-

que un centre unique, spécial où l'âme réside, et d'où elle dirige les mille ressorts de la vie nerveuse. Il y a là une idée originale, que l'expérience n'a pas confirmée, et contre laquelle la logique impitoyable proteste et protestera toujours. Jamais la raison n'admettra qu'une doctrine *spiritualiste* cherche et donne un *siège* et un *organe* à l'âme. L'âme est spirituelle et ne peut s'incarner : elle ne saurait se localiser sans perdre sa nature même. Descartes ne l'a pas compris : il a prétendu allier l'antique spiritualisme à l'organicisme nouveau, et de fait, par son *dualisme* étrange, il a ouvert la voie aux matérialistes contemporains et doit être considéré comme leur véritable précurseur.

« Les savants, déchargés par la révolution cartésienne de toute règle philosophique, ont abordé l'étude de l'homme par tous les côtés. Cette étude leur était livrée tout entière : pourquoi l'auraient-ils délaissée? Fascinés par leurs propres succès, ils ont voulu tout comprendre et

tout expliquer. On comprend leur ambition; qui blâmerait leur audace? N'avait-elle pas son excuse et comme sa légitimité dans l'injustifiable désertion des autres? Aux esprits inquiets qui leur jetaient le reproche de matérialisme, ils pouvaient répondre : « Nous ne nous occupons que des *corps*, nous laissons *l'âme* aux philosophes. » Si les spiritualistes insistaient, soulevant encore de nouvelles objections, on se retranchait derrière la grande autorité de Descartes : quel philosophe l'aurait contestée? Et c'est ainsi que la science, versant dans un matérialisme presque inconscient, à la faveur de l'indifférence volontaire des uns et de l'ignorance native des autres, est arrivée à regarder le cerveau comme l'organe de la pensée (1). »

Cette singulière théorie, dont justice a été faite, comme nous le montrerons dans les chapitres suivants, n'est pas res-

(1) Dr SURBLED. *Le Cerveau*, 1890, p. 191-192.

tée isolée : elle se rattache directement à une vaste thèse qui ramène tous les phénomènes naturels à l'unité et qu'on a justement caractérisée d'un mot : le *monisme*. Les matérialistes prétendaient très habilement satisfaire ainsi la logique, échapper aux objections de leurs adversaires et répondre aux légitimes exigences de la science.

Le *monisme*, qui a eu longtemps la vogue et la faveur dans l'enseignement officiel, est d'une conception très simple, mais n'a pas le moindre fondement dans les faits. Il suppose que l'intelligence n'est qu'une forme de la sensation, que la sensation n'est qu'une autre forme de la vie et que la vie elle-même résulte du jeu diversifié des forces physico-chimiques. Toutes les manifestations de l'être pensant, sentant et vivant, de l'homme en un mot se ramèneraient donc à l'action des éléments matériels, *au mouvement physique*. Il est vrai que cette conception facile de la pensée, de la sensation et de la vie s'est

écroulée dès qu'on a voulu la vérifier expérimentalement. Le passage de la matière brute à la matière animée n'a pu être trouvé, et l'hypothèse de la *génération spontanée* a été définitivement ruinée par les mémorables expériences de Pasteur. Il faut désormais s'en tenir au vieil aphorisme : *Omne vivum ex vivo*. Une autre tentative qu'on a faite d'assimiler la force nerveuse au courant électrique n'a pas eu plus de succès : nous nous faisons un devoir de la rappeler dans un chapitre spécial, car elle est peu connue et mérite de l'être dans ses instructifs détails. La nature propre et spéciale de la vie et de la sensibilité étant ainsi démontrée, le *monisme* était atteint, fortement ébranlé et n'avait plus, semble-t-il, qu'à disparaître.

Un dernier coup lui était réservé pour l'achever et jeter le discrédit et le ridicule sur ses derniers partisans. Ils avaient mis la physique à contribution et en avaient appliqué avec rigueur les lois

à toute la nature, montrant dans le mouvement le principe et la fin des choses. Ils avaient compté sans les physiciens qui, soucieux de l'honneur de leur science, protestent enfin contre des théories prématurées, inexactes, impossibles et déclarent s'en tenir aujourd'hui à la seule observation. L'unité de la matière, même dans l'ordre physique, n'est pas prouvée : la *mécanique* n'est pas la loi du monde. Les savants se préoccupent non plus de faire une vaine métaphysique, mais d'enregistrer les phénomènes avec ordre et mesure. Comme l'écrivait naguère le savant professeur Duhem, de Bordeaux, « la physique développée selon les idées de Descartes et de Newton, était dominée par une science plus élevée, la *mécanique*, dont les lois étaient la règle suprême de ses théories. Si l'explication des phénomènes physiques ne se réduit pas, en dernière analyse, aux notions de matière, de mouvement et de force, *la mécanique n'est plus la suprême gardienne des prin-*

cipes généraux de la physique... Les théories mathématiques n'ont plus, comme les théories cartésiennes, la prétention d'expliquer les lois découvertes par la méthode expérimentale, en remontant de cause en cause jusqu'aux éléments métaphysiquement simples et irréductibles des choses matérielles; la qualité, provisoirement regardée comme qualité première, à laquelle elles ramènent un groupe de propriétés, elles ne l'analysent pas; elles se contentent de la désigner par un nom, d'en noter l'intensité par un nombre qui croît ou décroît en même temps que cette intensité s'exalte ou s'atténue; elles laissent au métaphysicien le soin d'aller au delà; *elles ne se piquent pas de savoir ce qu'est la lumière, ce qu'est la chaleur, ce qu'est l'électricité, mais seulement quels effets sont attribuables à la lumière, quels à la chaleur, quels à l'électricité* (1). » Voilà le dernier mot de la science.

(1) *Revue des questions scientifiques,* octobre 1896, p. 496-497.

Ainsi trahi et abandonné par la physique qui avait paru lui fournir des armes, le *monisme* n'a pu avoir raison de l'antique spiritualisme et a succombé honteusement. Les matérialistes eux-mêmes se rendent à l'évidence et reconnaissent le *dualisme*, c'est-à-dire la coexistence de l'âme et du corps, de l'esprit et de la matière. C'est le triomphe du spiritualisme.

CHAPITRE II

L'ESPRIT SELON LA PHILOSOPHIE.

L'homme, a dit Pascal, n'est ni ange ni bête ; celui qui veut faire l'ange fait la bête.

Cette parole du grand penseur offre une saisissante vérité une cons tante application et mériterait d'être gravée en lettres indélébiles au seuil de la philosophie : elle donne la note exacte du spiritualisme raisonnable. Pourquoi les philosophes ne l'ont-ils pas plus présente dans leurs déductions et ne s'en inspirent-ils pas toujours avec rigueur?...

Le spiritualisme serait depuis longtemps assuré, maître suprême et incontesté de l'opinion, s'il s'était toujours appuyé éga-

lement sur la raison et la science, s'il n'avait pas été faussé et compromis par les exagérations de ses adeptes, par les fautes et les erreurs des idéalistes. L'esprit n'est pas indépendant de la matière, au moins dans nos conditions présentes d'existence : il ne va pas sans le cerveau, organe sensible nécessaire à son exercice. Il y a en chacun de nous deux principes fort différents, en quelque sorte opposés : le corps et l'âme ; et ces deux principes ne font qu'un seul tout, qu'une seule personne, car ils sont substantiellement associés et intimement unis. L'âme spirituelle anime le corps et forme avec lui une unité substantielle que la vie caractérise et que la mort seule peut rompre.

Mais si l'esprit est inséparable du corps, il ne se confond pas avec lui, il s'en distingue radicalement. La *matérialisation* de l'esprit, la *localisation cérébrale* de l'intelligence est absolument impossible. L'intelligence est une faculté de l'âme,

une faculté *spirituelle*, ce n'est pas une fonction organique. Elle ne saurait donc se localiser dans un organe, cet organe fût-il le cerveau ou l'un quelconque de ses lobes.

Aucun philosophe, digne de ce nom, ne songe à *localiser* l'intelligence, à lui chercher un *siège organique*. Pourquoi? Parce que cette faculté est supérieure à la matière et qu'elle ne saurait être assimilée à une fonction du corps. Les matérialistes seuls, qui confondent sans cesse *l'idée* et *l'image*, l'*intelligence* et la *sensation*, s'ingénient à méconnaître la nature spirituelle de la pensée et y voient simplement une secrétion nerveuse, un produit cérébral.

Ce n'est pas un philosophe qui a émis la monstrueuse proposition : *Le cerveau secrète la pensée comme le foie secrète la bile*, c'est un savant bien connu par son intransigeance athée, c'est Carl Vogt. Et le sentiment qu'il a exposé là avec une brutale franchise est partagé par le plus

grand nombre des savants voués au culte de la matière et nettement sensualistes. Beaucoup cependant ont la pudeur ou, si l'on veut, le tact de ne pas l'exprimer tout haut, soit parce qu'il n'est pas soutenable sur le terrain des faits, soit parce qu'il blesse des convictions respectables et une tradition séculaire. Mais, au fond des esprits, la proposition de Carl Vogt garde sa valeur, son empire, et résume bien l'erreur commune qui confond l'intelligence et la sensation.

Ceux qui n'ont pas voulu s'en contenter et qui, pour se singulariser, ont prétendu lui substituer une formule plus nette, plus audacieuse, n'ont réussi qu'à se rendre ridicules. Tel le confrère de Bordeaux, le docteur Tissié qui a imaginé cet étonnant aphorisme : « Le cerveau est un organe comme un autre : *il digère la pensée* (1). » Que le cerveau soit un organe comme un autre, c'est notre avis, c'est

(1) *Les Rêves*, 1890, p. 204.

l'avis général; mais est-ce bien l'avis de M. Tissié? On en douterait vraiment, car un organe qui *digère* son prétendu produit n'est pas ordinaire et mérite une place à part en physiologie. Cette pauvre pensée, qui nous élève si haut dans la hiérarchie des êtres, aurait droit, ce nous semble, à un meilleur sort : à peine éclose, elle est désagrégée, réduite, dévorée par l'organe cérébral, qui veut sans doute lui conserver un père...

Laissons à l'estomac les glandes de la digestion. M. le docteur Tissié se trompe certainement : sa pensée n'est pas *digérée*, et le cerveau est un organe comme un autre.

Mais, si le cerveau est un organe comme un autre, il n'est pas à la fois l'organe de la sensibilité et celui de la pensée. Un organe sert *une* fonction, et non pas deux. Tout démontre que les facultés sensibles dépendent du cerveau. Nous voilà ramenés à la thèse favorite des matérialistes qui regardent la pensée comme étant de

même genre et de même espèce que la sensation. Le cerveau *qui sent* est-il le cerveau *qui pense?* L'organe nerveux qui préside aux mouvements et aux sensations produit-il aussi les idées, les jugements, les raisonnements? Voilà la question qui se pose. La philosophie l'a toujours résolue par la négative, et la science la résoudra de même, quand elle voudra la considérer de près et sans parti pris.

Notre confrère et ami, le professeur Maisonneuve, d'Angers, a fait valoir contre la conception matérialiste une raison qui n'est pas sans valeur et que nous devons indiquer ici.

« Tous les éléments vivants de nos tissus, dit-il, ont des propriétés communes qu'ils conservent toujours, car tous sont essentiellement formés d'une substance identique dans ses caractères principaux, le protoplasma. Et, qu'il s'agisse d'éléments musculaires, de globules du sang, de cellules de quelque ordre que ce soit, nous

voyons que tous ces éléments se nourrissent, s'accroissent, opèrent des échanges incessants avec les parties voisines, respirent, sont contractiles, etc.

« Ces caractères communs à tous nos tissus vivants, nous les retrouvons dans les éléments qui composent notre cerveau comme partout ailleurs. Des différenciations anatomiques de second ordre modifient ultérieurement, dans une certaine mesure, les propriétés d'abord communes à chaque espèce d'éléments, lesquels se trouvent dès lors en quelque sorte spécialisés. C'est ainsi que la contractilité est devenue l'apanage principal des éléments musculaires, bien que cette propriété persiste encore dans toutes les autres cellules; que l'absorption est devenue l'attribut prédominant des cellules de la muqueuse intestinale, propriété que possède dans une certaine mesure chaque cellule vivante; que les éléments actifs des glandes ont pour fonction essentielle d'excréter certains produits, ce qui n'est que l'exagé-

ration d'une propriété que l'on retrouve dans tout autre élément vivant, etc.

« Ces faits, d'ailleurs, ne doivent pas étonner outre mesure, quand on songe que tous les tissus de l'organisme sont dérivés d'une seule et même cellule, l'œuf, ce chaos vital, comme l'appelle l'illustre physiologiste Claude Bernard, l'œuf, en qui résidaient à l'état rudimentaire toutes ces propriétés vitales, lesquelles n'ont pu être communiquées aux éléments qui en sont venus, que si la cellule initiale les possédait elle-même.

« Or, s'il en est ainsi, si cette conception de l'organisation est juste, pourquoi donc un seul des éléments qui entre dans sa constitution jouirait-il, à l'exclusion de tout autre, d'une propriété exclusive, et de nature si spéciale, qu'on ne la rencontrerait dans aucune autre sorte d'éléments? Or, telle est la conclusion à laquelle les matérialistes arrivent quand ils prétendent que le cerveau secrète la pensée. Ils reconnaissent cependant, et

avec raison, que tous les éléments du corps dérivent les uns des autres, qu'ils ne sont en somme que des variétés d'éléments primitivement semblables et qui se sont différenciés, de telle sorte que, si varié que soit l'organisme en ses diverses parties, il a l'unité pour point de départ. Dès lors, nous sommes autorisés à leur demander s'ils ont jamais vu la cellule musculaire ou conjonctive, à quelque degré rudimentaire que ce soit, posséder cette propriété extraordinaire qu'ils accordent à l'élément nerveux. A-t-on jamais surpris dans la fibre musculaire l'existence d'un rudiment de conscience et dans la glande salivaire la présence de l'imagination ou d'une faculté intellectuelle plus élevée? Pourquoi donc vouloir attribuer à un élément matériel comme la cellule nerveuse une propriété aussi prodigieuse que l'intelligence?

« Bien plus, peut-on dire qu'il y a entre les cellules nerveuses du cerveau, d'une part, et celles de la moelle ou des ganglions

d'autre part, des différences anatomiques suffisantes pour justifier une distinction fonctionnelle aussi considérable que celle qu'on voudrait établir entre elles, les premières seules jouissant du privilège prodigieux de produire la pensée et de secréter les idées générales, les idées abstraites (1)! »

Comme l'observe très justement notre distingué confrère, la pensée domine de haut la matière et n'a aucun point de rapprochement avec la sensation. Il y a un contraste incontestable entre la sensation et l'idée pure, et ce contraste est d'autant plus accentué, d'autant plus frappant qu'on s'élève davantage dans l'essor de la pensée. L'objet de la sensation est nécessairement matériel et étendu, tandis que la pensée abstraite ne saisit que des objets intangibles. Le cercle que je conçois, par exemple, n'existe dans mon esprit

(1) *Promenades à travers l'histoire naturelle*, p. 292-293.

qu'à la condition expresse de faire abstraction de tout diamètre appréciable, de toute étendue réelle. Ma main dessinera aux yeux un cercle donné, un triangle défini, mais ne dessinera pas le cercle idéal, le triangle en général. L'objet de la pensée n'est donc pas matériel, étendu comme celui de la sensation.

La sensation se figure les objets d'une manière étendue, tandis que la pensée est exclusive de toute forme sensible. Un livre a une forme, a un dos, une face, des tranches, un haut, un bas. Mais une idée abstraite n'a ni droite, ni gauche, n'est ni ronde, ni carrée, et échappe à toute définition sensible.

Enfin il est incontestable qu'affectés par les sensations, des organes étendus ne sauraient l'être directement par la pensée inétendue, spirituelle. Un savant philosophe, M. l'abbé Farges, a mis en plein relief cet excellent argument dans une page qu'on nous permettra de citer. « Si je puis admettre, écrit-il, qu'un organe

matériel et étendu est affecté par un mode extensif, tel que la sensation, il m'est impossible de le supposer affecté par un mode inétendu, tel que la pensée pure. De fait, si ma conscience m'atteste que mes nerfs sentent, elle ne m'atteste nullement qu'ils pensent; et ce silence est un aveu significatif. Je puis déterminer le point précis de ma main, entre le pouce et l'index, qui souffre d'une brûlure; il m'est impossible de dire le lieu que pourrait occuper l'idée de justice ou de vertu, et de lui assigner la dimension d'un centimètre carré, ni d'un millimètre cube. La localisation est ici impossible. Si je localise dans la tête et même dans les lobes frontaux l'effort du travail intellectuel, c'est qu'il est un phénomène de l'ordre sensible et mixte; cet effort s'exerce en effet sur les données des sens et principalement sur les représentations sensibles de l'imagination, lesquelles peuvent être localisées dans l'écorce cérébrale, et probablement dans les lobes frontaux. La pensée pure se

forme par abstraction des images sensibles, qui sont pour ainsi dire les matériaux de nos conceptions intellectuelles, et le travail intellectuel se trouve étroitement associé au travail des sens et des organes sensibles. La pensée pure ne saurait être par elle-même localisée dans un organe, elle ne revêt aucune forme extensive et ne représente que des objets simples et inétendus. En un mot, toutes les raisons qui nous font admettre un élément matériel dans le sujet sentant, nous font défaut et nous manquent absolument lorsqu'il s'agit du sujet de la pensée pure. Il est donc immatériel; ce n'est donc pas le cerveau qui pense (1). »

La spiritualité de l'intelligence est incontestable, mais les moyens de la démontrer sont très variés et de valeur très inégale. Aux savants que la démonstration précédente, sous sa forme indirecte et négative,

(1) Farges, *Le Cerveau, l'Ame et les Facultés*, p. 77-78.

n'arrive pas à satisfaire, on oppose d'habitude l'enseiguement de la conscience, et c'est là que réside indubitablement la force inexpugnable du spiritualisme. Mais il faut s'entendre, et ne pas accepter aveuglément tous les faits de conscience comme des preuves de l'esprit.

Quand l'esprit se replie sur lui-même, dans son for intérieur, il n'a pas de peine à constater son *unité*, sa *simplicité*, son *identité*. Tandis que le corps est soumis, dans toutes ses parties, à un changement perpétuel, à une rénovation continue, l'esprit reste identique, toujours le même : au milieu et en dépit du *tourbillon vital*, le moi ne change pas et demeure invariable. Il est aussi simple, un, indivisible, alors que tout ce qui nous entoure est multiple, étendu, divisible. Tous les philosophes insistent sur cette opposition, qu'ils jugent caractéristique, et concluent : pour le corps, l'étendue, la multiplicité, la variabilité; pour l'esprit, l'unité et la simplicité.

Le partage est-il aussi radical qu'on le suppose? Nous ne le croyons pas, et nous avons montré dans un de nos ouvrages (1) à quelle grave erreur, à quelle illusion dangereuse se laissent aller ceux qui placent sur une base aussi fragile la spiritualité de l'intelligence.

La *simplicité* n'est pas la *spiritualité* et ne doit pas être confondue avec elle. Certes l'unité n'est pas contestable dans l'âme humaine, mais cette unité se retrouve aussi dans l'âme des bêtes et jusque dans les corps matériels. On ne saurait donc fonder sur la simplicité avérée de l'intelligence la moindre preuve de sa spiritualité.

Avec l'unité, l'*identité* de l'intelligence est le caractère qui a toujours paru aux philosophes le plus net et le plus essentiel dans la démonstration de sa spiritualité. Le corps, disent-ils, est sujet à un mouvement incessant : les molécules y

(1) *Éléments de psychologie physiologique et rationnelle.* Paris, Masson, 2e éd., 1894, p. 76-77.

arrivent, en sortent, s'y succèdent indéfiniment. Au milieu de ces vicissitudes matérielles, l'esprit reste identique, toujours le même : le moi demeure invariable en dépit du tourbillon vital.

Cet argument qu'on présente comme la preuve triomphante de l'âme n'est pas probant. On nous dit que l'organisme est le siège d'une rénovation moléculaire continue, et on n'ajoute pas ce qui est essentiel : que cette rénovation moléculaire se fait d'après des lois propres, sous l'empire d'un principe constant, dans le sens d'une évolution définie qui accuse nettement ce que Claude Bernard appelait l'*idée directrice*, en un mot l'*unité vivante*. Dans tous les organismes, aux formes si caractérisées et permanentes, il faut bien admettre une force une et identique et, à moins de croire à l'*esprit* des bêtes, renoncer à prendre l'identité pour une preuve de la spiritualité humaine.

Enfin, qui nous donne la conscience de l'identité, sinon la *mémoire*? Or, la

mémoire nous est commune avec les animaux supérieurs : c'est une fonction manifestement organique, matérielle; et son identité ne faisant doute pour personne, que devient notre fameuse preuve?

Il faut se rendre à l'évidence, la vraie preuve, la preuve invincible de l'esprit se tire de la nature de nos concepts. La caractéristique de notre pensée, c'est l'universalité et la nécessité de son objet. C'est là ce qui distingue les premiers principes de la raison et les conceptions les plus simples de l'intellect, comme la notion de l'être et la notion de chaque nature d'être. Or, l'universalité exige l'immatérialité de la substance pensante.

La matière, même vivante, n'a pas, ne saurait avoir l'universalité. Toute matière en effet est étendue, a une forme sensible. Or, tout ce qui est étendu, est figuré, limité, déterminé, et cette individualisation nécessaire est absolument contraire à l'universalité. Un organe étendu ne saurait porter ni comprendre l'universel. Donc

la pensée n'a pas d'organe, n'est pas corporelle, donc elle est spirituelle.

Cette démonstration est aussi solide qu'ancienne, elle a subi de nombreuses attaques, mais n'a jamais pu être renversée; elle suffit à la thèse spiritualiste. Elle est d'ailleurs admirablement corroborée par l'enseignement de la science moderne, comme on le verra au chapitre suivant.

CHAPITRE III

L'ESPRIT SELON LA SCIENCE.

La science s'est tellement développée de nos jours qu'elle a pris dans l'opinion une incomparable puissance, un ascendant irrésistible : une doctrine qui ne trouverait pas en elle sa base et son appui risquerait fort d'être impuissante et délaissée, même avec l'assentiment des meilleurs penseurs, même sous le patronage de toute la philosophie. Si l'esprit n'était attesté que par lui-même et n'avait pas dans les faits une démonstration claire, complète et triomphante, le spiritualisme serait sans force, sans vertu, condamné au dépérissement et à la mort. Mais il

n'en est pas ainsi, et la science vient lui fournir une confirmation décisive. Ses conclusions, que nous allons faire connaître, sont capitales et priment, à notre point de vue, toutes les autres : elles répondent aux préoccupations du jour, à l'état d'esprit moderne et nous sont d'autant plus précieuses qu'elles s'opposent nettement aux affirmations audacieuses des matérialistes. A une époque aussi éprise que la nôtre de science et de progrès, la spiritualité de l'intelligence doit avant tout s'appuyer sur des arguments *a posteriori*, sur des preuves expérimentales. Mais, avons-nous besoin de le dire, les arguments métaphysiques, les preuves rationnelles, ces armes excellentes que nous a léguées la philosophie du passé, persistent avec toute leur valeur, avec toute leur force, et ce serait une faute grave d'y renoncer. La raison et les faits se doivent un mutuel appui, et la science s'édifie avec leur concours.

L'anatomie et la physiologie s'accordent à établir que le cerveau est un organe de sensibilité et de mouvement *et n'est que cela* : elles éliminent dès lors les facultés psychiques du cadre des fonctions cérébrales où si longtemps l'ignorance et le parti pris les avaient confinées, elles reconnaissent ainsi leur nature spéciale, supérieure et tendent à donner à la spiritualité de l'âme une preuve expérimentale sans réplique.

Rappelons d'abord le témoignage important et trop souvent méconnu ou négligé de l'anatomie comparée.

La nature physiologique du cerveau, que la récente *doctrine des localisations* détermine, nous le verrons tout à l'heure, d'une façon saisissante, est admirablement indiquée par l'examen comparé des cerveaux simien et humain. Sauf une différence de volume insignifiante, les deux cerveaux se valent. Or, le singe n'est qu'un animal, doué d'une vive sensibilité, remarquable par son instinct : nul obser-

vateur sérieux et impartial n'oserait lui reconnaître l'intelligence. Donc l'esprit est mis hors de cause, et le cerveau n'est qu'un *organe de sensibilité.* Il y a là, en faveur du spiritualisme, un excellent argument que nous avons signalé dans un de nos livres (1) et dont nous devons rappeler ici les termes.

La ressemblance des cerveaux simien et humain est acquise : non seulement nous ne songeons pas à la contester, mais nous l'invoquons hardiment, la jugeant très précieuse à notre thèse. Tel n'était pas, on le sait, le sentiment des anciens anatomistes, surtout des plus spiritualistes, de Gratiolet entre autres. Ils voyaient dans la similitude des cerveaux un argument très fort en faveur des matérialistes et s'efforçaient, par tous les moyens, de la nier ou de l'atténuer. Leur raisonnement était aussi simple que pauvre : si les organes sont semblables, disaient-ils, les fonctions

(1) *Le Problème cérébral*, 1892.

sont identiques, l'intelligence n'appartient plus exclusivement à l'homme et rentre dans la classe des fonctions organiques. Nos savants manquaient là de philosophie et s'alliaient inconsciemment à leurs adversaires. Le spiritualisme, avouons-le, avait de dangereux amis : il serait compromis et bien mal assuré si sa destinée tenait à la forme d'un organe, cet organe fût-il le cerveau.

Les différences signalées par les auteurs n'ont jamais été assez accentuées ni assez importantes pour créer en faveur de l'homme une véritable caractéristique : des observations précises et complètes ont bientôt fait justice des premières observations, rapides, sommaires, et ont démontré une parité morphologique incontestable.

Le lobe occipital a tout particulièrement appelé l'attention des savants. Cuvier a prétendu que chez l'homme le cerveau recouvre et déborde le cervelet, tandis que chez le singe il ne le cache qu'incomplè-

tement. Cette opinion, épousée avec ardeur par les partisans maladroits de la suprématie humaine, s'est trouvée erronée, au moins en ce qui concerne les singes anthropoïdes : elle n'a plus cours. Notre suprématie s'en trouve-t-elle atteinte? Nullement.

On s'est préoccupé aussi de la cavité du lobe postérieur, et on a prétendu qu'elle était moins développée chez les singes. Le professeur Owen a même soutenu que les anthropoïdes se distinguent par l'absence de la corne occipitale des ventricules latéraux. Des recherches ultérieures ont nettement démontré l'existence de cette corne non seulement chez les singes, mais même chez les phoques et les marsouins. Il faut renoncer à donner à l'homme l'avantage exclusif de la corne postérieure. Le monopole de *l'esprit* lui suffit.

A-t-il du moins, comme l'affirment d'autres auteurs, celui des tubercules mamillaires, tubercules qui siègent à la base du cerveau et dont le rôle est abso-

lument inconnu? Hélas! non. Le gibbon, l'orang et le chimpanzé les possèdent tout comme l'homme.

Gratiolet avait cru trouver la caractéristique humaine dans les *plis de passage* du lobe pariétal au lobe occipital. Mais ces plis, aussi fréquents chez les singes anthropoïdes que chez l'homme, y offrent les caractères les plus variés : ils manquent parfois, sont superficiels ou profonds, minces ou épais, sans qu'aucune raison vienne expliquer ces différences. Le type normal des plis de passage est encore à trouver.

L'étendue et la profondeur des circonvolutions cérébrales sont très variables et ne sauraient avoir l'importance que leur attribuent les matérialistes. Il suffit de citer à cet égard la grande famille des singes, où les différences sont des plus accusées sans entraîner dans les fonctions animales et dans la prétendue « intelligence » de ces bêtes des différences correspondantes. Du plus inférieur des cébiens (ouis-

titi) qui a le cerveau lisse à l'anthropoïde dont les circonvolutions sont abondantes et flexueuses, tous les degrés se rencontrent. Au contraire, de l'anthropoïde à l'homme, il n'y a pas de hiatus appréciable : c'est le sentiment commun des observateurs. « Il est bien clair, dit Huxley, qu'en ce qui touche la structure du cerveau, l'homme diffère moins du chimpanzé ou de l'orang que ceux-ci n'ont jamais différé des singes inférieurs, et que les dissemblances du cerveau de l'homme et du chimpanzé sont à peu près insignifiantes, si on les compare à celles qui existent entre l'encéphale du chimpanzé et celui des lémuriens (1). » Le professeur Broca n'est pas moins affirmatif : « Entre le cerveau lisse des ouistitis et le cerveau merveilleusement compliqué des chimpanzés et des orangs, dit-il, il y a un abîme, tandis qu'il n'y a que de légères nuances distinctes entre ce dernier et celui de l'homme. »

(1) *De la place de l'homme dans la nature.*

La ressemblance des deux cerveaux simien et humain est admise. La forme, le plan, les divisions, les caractères des parties se retrouvent jusque dans les plus petits détails; les circonvolutions, dont l'arrangement paraît à première vue si confus, si peu ordonné, sont analogues et affectent la même disposition. « La masse énorme et si compliquée des circonvolutions de l'homme... se compose toujours des mêmes plis fondamentaux, unis par les mêmes connexions et séparés par les mêmes sillons. — Ces circonvolutions primaires, ces parties essentielles, communes et seules communes à tous les cerveaux humains, se retrouvent, sans exception, sur les cerveaux de l'orang et du chimpanzé (1). »

L'identité des deux cerveaux est donc établie. Qu'en résulte-t-il? L'équivalence des fonctions, et par une conséquence directe, la victoire incontestable du spiritualisme.

Il est vrai que les matérialistes, et

(1) Broca. *Mémoire sur les Primates.*

même certains spiritualistes malavisés. nous opposent la grande inégalité de poids qui sépare les deux cerveaux. « Nous avons trois ou quatre fois plus de cerveau, dit gravement le docteur Topinard, trois ou quatre fois plus de matière pensante ! » Et Huxley remarque « que jamais d'une part le cerveau d'un homme adulte et sain n'a pesé moins de 960 à 990 grammes et d'autre part le cerveau du gorille le plus lourd n'a dépassé 620 grammes. » Mais le savant positiviste anglais ne reste pas longtemps dans l'erreur : il est le premier à reconnaître indirectement que le volume ou le poids cérébral est sans importance au point de vue fonctionnel. « La différence de volume de la cavité crânienne, écrit-il, est absolument beaucoup plus grande entre certaines races humaines qu'entre l'homme le plus inférieur et le singe le plus élevé, tandis que, relativement, cette différence est à peu près égale... Après avoir tenu compte des différences de taille, on trouve que les capacités crâniennes de quelques-

uns des singes inférieurs descendent au-dessous de celles des singes les plus élevés presque autant que ces dernières s'éloignent de celles de l'homme. En sorte que, d'une part, même au point de vue si important de la capacité crânienne, les hommes peuvent différer plus profondément les uns des autres qu'ils ne diffèrent des singes, et que, d'autre part, les singes inférieurs se distinguent tout autant des singes supérieurs que ces derniers se distinguent de l'homme. » Si le poids cérébral du gorille varie de 400 à 600 grammes, celui de l'homme, on le sait, varie bien davantage, de 1,000 à 2,000 grammes, et l'exemple suivant nous paraît rendre la démonstration aussi claire que complète. Un écart de près de 700 grammes sépare le cerveau de Cuvier (1,830 gr.) du cerveau de Gambetta (1,160 gr.), deux hommes célèbres à titre différent et à coup sûr très intelligents, et ce dernier n'est distant du cerveau de certains singes que de 600 grammes. M. Topinard n'a donc pas le droit

d'écrire que « la suprématie que nous assurent nos très hautes facultés intellectuelles est confirmée par la réalité d'un développement exceptionnel de l'organe qui en est le siège, » et que « le poids cérébral est une première et très suffisante distinction entre l'homme et l'animal qui s'en rapproche le plus (1) ». L'insignifiance du poids et du volume des organes est établie et incontestable, et les faits condamnent trop nettement la théorie matérialiste pour qu'il soit nécessaire d'insister.

La seule question qui subsiste est celle-ci : Les cerveaux simien et humain ont des fonctions identiques. Les deux « intelligences » se ressemblent-elles? Sont-elles même comparables? Est-il permis, en présence des observations précises et multiples qu'apportent les naturalistes, de confondre l'instinct remarquable de l'animal, du singe même avec l'intelligence humaine?

Poser la question, c'est la résoudre.

(1) *L'Anthropologie*, 2e éd., p. 48.

Tout nous démontre que la bête n'a pas l'intelligence et que l'instinct suffit largement à expliquer tous ses actes.

La conclusion est indiquée et facile. L'homme et le singe ont un cerveau semblable. L'intelligence n'appartient qu'à l'homme ; donc elle n'est pas une fonction du cerveau, donc elle ne dépend pas immédiatement et absolument des organes, donc elle est spirituelle. La fonction encéphalique doit être cherchée ailleurs, ou plutôt elle est toute trouvée ; c'est la sensibilité et la motilité qui résument la vie animale et sont également indispensables à l'homme et au singe.

Semblables anatomiquement, les cerveaux simien et humain doivent nécessairement l'être physiologiquement ; et la récente *doctrine des localisations*, admise et professée partout, a définitivement fixé leur rôle. Le cerveau est un organe de sensibilité et de mouvement ; sa surface corticale est semée de *centres sensitifs et*

moteurs dont l'action est chaque jour vérifiée par l'expérimentation et la clinique. Toutes ses parties, et particulièrement la région frontale, ont été explorées, étudiées, et sont maintenant connues : *aucune place n'y est laissée à l'intelligence.* Celle-ci, *n'ayant pas d'organe,* n'est pas une fonction, n'est pas corporelle, donc elle est spirituelle.

Longtemps le cerveau, rebelle à l'expérimentation, a été considéré dans son ensemble comme l'organe de la pensée. C'était l'époque où cet amas de matière nerveuse, décourageant les efforts des plus hardis physiologistes, n'appelait plus que leurs respectueux hommages. Le cerveau était vénéré comme le *sanctuaire de l'âme :* nul n'osait y porter une main sacrilège, et tous, jusqu'aux spiritualistes, y voyaient le foyer mystérieux de l'intelligence (1). Le docte Flourens associait

(1) Nous avons longuement étudié cette curieuse phase de l'histoire scientifique dans notre livre *le Cerveau*, pp. 147-177, et nous y renvoyons le lecteur.

dans sa doctrine l'*organe intellectuel* à *l'intelligence animale* sans unir ces couples hybrides et sans les expliquer. Le professeur Longet écrivait : « Chacun admet, *comme une vérité incontestable*, *que l'encéphale préside aux phénomènes intellectuels et moraux.* » Et les adversaires du matérialisme s'inclinaient aussi bas que ses partisans devant l'organe compliqué de la pensée.

L'idole ne fut renversée de son piédestal qu'en 1870 par la mémorable découverte des *centres moteurs*, base de la grande *doctrine des localisations cérébrales;* cette doctrine découronnait l'organe nerveux et le ramenait à son rôle purement physiologique.

Explorant la surface cérébrale, les électrodes à la main, deux savants danois, Fritsch et Hitzig, remarquèrent les premiers que le courant électrique détermine invariablement la contraction de différents groupes de muscles suivant les points touchés. Ils complétèrent heureusement

ces expériences par une contre-épreuve décisive : l'ablation d'une portion limitée et déterminée de la couche corticale détermine la paralysie des muscles que l'excitation électrique de la même portion a précisément pour effet d'actionner. Les *centres moteurs* étaient trouvés et dès lors démontrés d'une manière irréfutable (1). Hitzig poursuivit ses recherches avec une nouvelle ardeur et n'eut pas de peine à établir dès 1873 que l'excitation de régions déterminées de la surface du cerveau provoque la contraction de groupes non moins bien déterminés de muscles.

La même méthode a présidé aux travaux des divers expérimentateurs. Tandis que les uns excitaient mécaniquement ou électriquement la surface cérébrale mise à nu et notaient soigneusement les contractions musculaires obtenues, les autres détruisaient des parties bien limitées du cerveau et observaient les résultats phy-

(1) *Ueber elektrische Erregbarkeit der Grosshirns, in Arch f. Anat. u. physiolog. Wissensch*, t. III, p. 300.

siologiques de cette lésion. Grâce aux deux procédés qui se complètent et se contrôlent l'un par l'autre, les données acquises offrent les garanties les plus sérieuses d'exactitude.

L'expérimentation n'en reste pas moins hérissée de difficultés, pleine d'obscurités, et son enseignement serait encore insuffisant et contestable s'il n'était admirablement confirmé par la clinique et l'anatomie pathologique. Alors que les travaux de laboratoire, toujours limités au champ étroit des vivisections animales, ne nous donnent que des notions sur la vie sensible sans atteindre les profondeurs de la vie psycho-cérébrale, la médecine offre des expériences toutes faites, et bien faites : seule, elle nous fait connaître l'homme dans sa complexe nature, dans l'intimité de ses organes et de ses fonctions. Or, non seulement elle porte un témoignage décisif en faveur de la *doctrine des localisations*, mais c'est elle qui la première, bien avant l'expérimentation, a démontré l'exis-

tence des *centres cérébraux*. Fort d'observations pathologiques nombreuses, notre savant maître Bouillaud plaçait dès 1825, dans les lobes antérieurs du cerveau le siège de la *faculté du langage* (1). Plus tard, en 1861, Hughlings Jackson exposait, d'après les seuls enseignements de l'hôpital, la thèse des *centres moteurs* que Hitzig et Ferrier ne devaient révéler que dix ans plus tard. Aujourd'hui, les troubles sensitifs ou moteurs sont attribués rigoureusement à la lésion de telle ou telle partie de l'écorce cérébrale, et l'autopsie vient toujours confirmer le diagnostic porté sur le vivant : n'est-ce pas un admirable progrès ? Bien mieux, — et c'est là le triomphe de la doctrine nouvelle — le rapport entre la lésion corticale et les accidents observés est si bien établi, si exact, si constant que le chirurgien n'hésite pas à intervenir et le fait dans bien des cas d'une manière heureuse. Des épilep-

(1) *Traité de l'encéphalite*, p. 279.

sies, des contractures, des paralysies, réputées naguère incurables, sont actuellement guéries, en quelques heures, par l'application de couronnes de trépan au niveau des centres moteurs irrités ou comprimés : le praticien devine le mal à coup sûr sans le voir et y porte le remède approprié. Le témoignage des malades guéris et sauvés vient ainsi s'ajouter à celui des faits innombrables que l'expérimentation et la clinique accumulent ensemble. Quelle preuve plus palpable, plus convaincante une doctrine aussi récente que celle des localisations pourrait-elle fournir de sa vérité et de sa vertu ?

Les *centres moteurs et sensitifs,* dont la surface cérébrale se montre largement pourvue, constituent déjà pour la science une belle et incomparable découverte ; mais là ne se bornent pas les résultats acquis. Toute l'écorce cérébrale, nous l'avons dit, a été exactement scrutée ; et, en dehors de la *zone motrice et sensible,*

les physiologistes ont reconnu, dans une vaste étendue, particulièrement à la région frontale, une *zone latente ou silencieuse.* Les excitations les plus variées n'ont pu réussir à y provoquer le moindre phénomène. Ce ne sont pas des *terres inconnues,* comme on l'a prétendu, puisqu'elles ont été explorées, ce sont des régions *inexcitables :* ce qui est tout différent. Le résultat négatif qu'ont obtenu les expérimentateurs ne saurait être regardé comme nul ou insignifiant.

Si l'écorce antéro-frontale n'a jamais répondu aux interrogations des savants, c'est qu'elle est absolument dépourvue de *centre moteur.* Elle semble également privée de *centres sensibles,* à en croire l'observation clinique; et on ne saurait trop insister sur ce point qui est généralement négligé et méconnu. De nombreux faits établissent que l'altération de la *zone latente* n'entraîne aucun trouble de la vie animale et que la sensibilité reste entière avec la perte des lobes frontaux. Ces lobes

ne président pas non plus aux facultés psychiques, car la science rapporte des cas très nets de destruction de la région antéro-frontale du cerveau avec conservation de l'intelligence et plénitude de la raison.

Les savants matérialistes n'en continuent pas moins à regarder l'écorce cérébrale comme le siège des facultés supérieures. Mais les uns tiennent compte de l'importante découverte des *centres moteurs et sensitifs*, les autres la regardent comme non avenue ou la dénaturent. Il est indispensable de les distinguer, car les premiers sont, au moins sur un point, avec la science et méritent d'être discutés, tandis que les autres sont *à côté* et, se laissant guider par l'esprit sectaire ou les plus bizarres conceptions de l'imagination, ne sont pas dignes d'une réfutation.

Quel argument opposer en effet à des auteurs qui ignorent les *centres moteurs* et s'en tiennent aveuglément aux antiques

théories de Flourens et de Longet? Ils ne veulent pas entendre raison, et on en peut dire avec vérité qu'ils n'ont rien appris et rien oublié. Ils sont obstinément réfractaires à l'esprit scientifique. Pour eux comme pour les vieux maîtres, la couche corticale du cerveau est inexcitable et par suite dépourvue de toute action physiologique : ils la réservent *d'office* aux facultés psychiques. Quant aux facultés inférieures de la vie animale, à la sensibilité et à la motilité, elles sont reléguées dans les parties basses de l'encéphale, les ganglions centraux et la protubérance. Tout cet échafaudage des anciens s'est écroulé devant les faits : la surface cérébrale s'est montrée sensible et semée de *centres*, et il n'y a plus à démontrer l'évidence qu'aux partisans attardés de la tradition.

Est-il besoin de dire que les centres corticaux ne méritent pas le titre ronflant et menteur de *centres psycho-moteurs* et *psycho-sensibles* dont les matérialistes se

sont plu à les gratifier? Il faut les prendre tels qu'ils sont et non tels que le désireraient nos matérialistes heureux de cacher leur défaite : ce sont de simples *centres de mouvement et de sensibilité*. Ils n'ont même pas l'avantage de présider aux facultés animales, à l'imagination et à la mémoire. M. le docteur Ferrand a vainement dépensé son talent à défendre cette hypothèse, que tous les faits condamnent. Les matérialistes eux-mêmes lui sont contraires, car leur nouvelle théorie, plus habile que les précédentes (*théorie de Fleschig*), prétend se concilier avec la science et accepte les centres corticaux dans leur rôle strictement physiologique.

A côté des centres de la *zone motrice et sensible* qu'ils appellent *centres de projection*, de nombreux auteurs admettent à la suite de Fleschig d'autres centres en connexion intime avec les premiers et leur donnent le nom caractéristique de *centres d'association*. Ces centres, localisés particulièrement dans la *zone latente ou si-*

lencieuse, présideraient à toutes les facultés psycho-sensibles. Les impressions du dehors seraient d'abord reçues dans les *centres de projection*, puis transmises et élaborées dans les *centres d'association*. Là seulement se formeraient les images ; là résideraient l'imagination, la mémoire, le jugement, l'intelligence et la volonté. On sait que pour certains savants, qui ne se piquent pas de philosophie, *sensation* et *intelligence* sont synonymes. Ils *localisent* donc hardiment l'intelligence comme une faculté purement sensible.

La *localisation* des facultés psychiques est impossible : nous le savons, et nous pourrions opposer à cette tentative une fin de non-recevoir ; mais d'autres raisons péremptoires, scientifiques, ne permettent pas d'accepter la thèse matérialiste. L'existence des *centres d'association* n'est nullement prouvée. Elle repose surtout sur des vues anatomiques qui tiennent plus de l'imagination que de l'observation. Le

microscope commence seulement à nous révéler les mystères de l'organisation cérébrale, et Dieu sait les découvertes nouvelles, imprévues qu'il nous réserve. En attendant, il est nécessaire de s'en tenir exclusivement aux faits démontrés, et il est prudent de ne pas accepter une hypothèse séduisante qui manque de preuves. Disons plus, cette hypothèse n'est pas seulement problématique, elle est insoutenable. Elle a contre elle une masse de faits qui défendent de la recevoir. La physiologie et la clinique s'accordent à la détruire.

Nous avons signalé la *zone latente et silencieuse* que tous les expérimentateurs ont admise en dehors et à côté de la *zone motrice et sensible*. Les *centres d'association* que nos matérialistes imaginent prennent la place de cette *zone latente*. Pourquoi? Si la zone demeure *silencieuse* devant les interrogations multipliées de nos maîtres, il est contradictoire qu'*elle parle*. Nos matérialistes la font parler

d'abondance et au gré de leur théorie : c'est aller contre l'expérience même. D'innombrables observations signalent, dans les cas de compression ou de désorganisation de la *zone latente*, l'intégrité de toutes les facultés psycho-sensibles. Tous les jours, dans les laboratoires, l'ablation de l'écorce cérébrale au niveau de cette zone mystérieuse n'est suivie d'aucun trouble moteur ou sensible. Il faut se rendre à l'évidence et avouer notre ignorance. Une hypothèse ingénieuse sert souvent utilement la science, mais elle doit toujours prendre appui sur l'expérience; elle est inacceptable, quand elle va à l'encontre des faits avérés.

Est-ce à dire que, comme les facultés psychiques et spirituelles, les facultés sensibles telles que l'imagination et la mémoire ne sont pas localisées? Nullement. La physiologie ignore complètement le siège organique de ces facultés, mais tout nous fait espérer qu'elle le connaîtra un jour prochain. Nous ne sommes

pas éloignés de croire qu'il se trouvera dans la *zone* dite *latente*. L'erreur des matérialistes est de confondre l'*esprit* avec le *corps*, l'*intelligence* avec la *sensation*, et de chercher à la science une autre base que les faits.

CHAPITRE IV

L'ESPRIT SELON LES SAVANTS DE L'ÉCOLE.

Malgré tous les témoignages contraires fournis par l'observation physiologique et clinique, en dépit des progrès merveilleux de la cérébrologie, l'Ecole de médecine de Paris n'avait jamais jusqu'à présent reconnu l'âme spirituelle et s'était toujours distinguée par un enseignement exclusivement organicien et matérialiste. C'était la forteresse redoutable de la libre-pensée, et l'on pouvait craindre qu'aucune capitulation n'en sortirait. La consigne était étroite et sévèrement gardée, et la noire statue de Bichat semblait défendre à jamais l'entrée des amphithéâtres et des chaires à

la philosophie traditionnelle, au spiritualisme le plus simple et le plus mitigé...

Mais voici qu'un revirement profond, inattendu se produit et que successivement les professeurs les plus renommés, les maîtres les moins suspects abandonnent les vieux errements, rejettent et condamnent le matérialisme de l'École et reconnaissent enfin plus ou moins nettement l'existence et les droits de l'esprit. Saluons cette heureuse révolution, remercions-en les auteurs, et surtout n'en laissons pas perdre les fruits.

C'est d'abord le professeur Charles Richet qui, rompant nettement en visière avec la tradition étroite et sectaire, a voulu faire la part de l'idéal dans la nature et a porté la question palpitante du surnaturel sur le terrain scientifique. Nous ne nous arrêterons pas à étudier sa généreuse et féconde tentative qui sort du cadre de notre travail. Nous avons mieux à faire : c'est de relever les déclarations ré-

centes et très positives de professeurs de la Faculté de médecine sur l'impuissance du matérialisme à rendre raison des phénomènes psychiques et sur la nécessité de faire appel à l'esprit.

Cette nécessité nous paraît évidente et a été déjà indiquée non seulement par les philosophes, mais par de nombreux savants. Toutefois il n'est pas indifférent de la voir reconnue et proclamée par les maîtres de l'école officielle. Si le corps est nécessaire à l'esprit, celui-ci le dépasse infiniment et le domine de haut. L'esprit ne pense pas sans images, et le cerveau, organe des images sensibles, est l'instrument indispensable de l'esprit, mais l'âme n'en reste pas moins la maîtresse incontestable des organes nerveux, la souveraine ouvrière de nos associations d'idées et d'images, le principe et la cause de nos pensées et de nos volontés. Si le cerveau est manifestement la condition physiologique de l'esprit, tout démontre que dans la vie psychique les éléments sensibles

son au service de l'esprit. L'esprit a besoin de ces éléments et n'est cependant subordonné à aucun : en un mot, il ne se localise pas.

Mens agitat molem, a dit la sagesse antique. La formule s'applique exactement aux rapports de l'esprit et de la masse nerveuse encéphalique. L'esprit actionne cette masse sans effort : il commande à toutes les cellules cérébrales, préside aux opérations des différents lobes et à leur harmonieux agencement. Il ne se cantonne pas dans tel ou tel lobe, dans telle ou telle cellule, mais il agit sur l'ensemble et sur chacune des parties, se portant ici ou là, partout, suivant les exigences de la vie; il se multiplie merveilleusement sans se diviser, sans jamais s'amoindrir, en gardant cette unité saisissante, incomparable qui fait la base de notre personnalité.

L'unité psychique en face de la multiplicité cérébrale, voilà l'unité que tous les observateurs de bonne foi, à quelque école qu'ils appartiennent, doivent s'ac-

corder à constater et qu'il faut tenir pour essentielle et caractéristique. Ce n'est pas l'unité de l'esprit opposée à l'étendue et à la multiplicité du corps en général, unité que nous croyons à certains égards contestable (1); c'est l'unité de l'esprit dominant, régentant la multiplicité des cellules et des centres cérébraux et s'imprimant dans tous les actes psycho-sensibles.

Les centres cérébraux sont nombreux et répartis dans toute la surface : l'un est préposé aux mouvements d'un membre, d'une articulation, l'autre actionne les organes vocaux, un troisième recueille les sensations optiques, etc. Mais l'esprit, qui participe à toute la vie motrice et sensible, ne se partage pas, ne s'émiette pas en quelque sorte entre ces différents centres : il les domine, les accapare et les gouverne tous dans sa puissante unité.

Cette opposition est saisissante, et elle a été relevée par des maîtres que tout

(1) Voir nos *Éléments de psychologie physiologique et rationnelle*. Masson, 2e éd., 1894, p. 76.

leur passé rattache à la doctrine matérialiste. L'un d'eux, et non des moindres, le professeur Laborde, de l'Académie de médecine, a eu la sincérité de donner à son sentiment tous les développements nécessaires, et nous sommes heureux de citer ici son important témoignage, qui lui fait honneur.

« *Si l'on conçoit*, écrit notre savant confrère, *la possibilité d'une localisation de mouvement proprement dit, l'on ne saurait admettre la localisation en foyer, c'est-à-dire la manifestation partielle, émiettée d'une fonction psychique, telle que la volonté; de façon qu'il y ait, en quelque sorte, une parcelle de cette volonté pour chaque localisation motrice.* C'est particulièrement à ce point de vue que la doctrine *psycho-motrice* des localisations cortico-cérébrales ne paraît pas acceptable. La région ou zone motrice est formée de foyers plus ou moins distincts ou localisés, dont la mise en jeu fonctionnelle dé-

termine des mouvements toujours dans les mêmes muscles correspondants à ces foyers, et ordinairement du côté opposé à leur siège, ou d'une façon croisée; et dont la destruction amène la paralysie de ces mêmes muscles. *La volonté, comme fonction psychique générale, préside à ces mouvements qui sont, pour cela, des mouvements volontaires.* A ce point de vue seulement, on peut concevoir des foyers ou centres psycho-moteurs, et les dénommer ainsi, *à la condition de ne les point considérer comme comprenant chacun et emportant pour ainsi dire avec eux une portion de cette fonction générale de volition, laquelle ne saurait être divisée, éparpillée, émiettée,* comme nous le disions tantôt, *pas plus que toute autre fonction psychique ou intellectuelle, l'idéation par exemple :* elles interviennent évidemment dans la détermination des mouvements partiels dépendant des foyers localisés dont il s'agit, ce qui fait leur caractère de mouvements volontaires ou spontanés; *mais*

cette intervention n'est que la manifestation de la fonction psychique générale, totale, toujours homogène, non localisée en un mot; et non spécialement inhérente au foyer ou centre moteur. En ce sens, et dans cette mesure, on peut concevoir et admettre une doctrine des localisations cortico-cérébrales conforme à la réalité des faits et à la conception physiologique rationnelle des fonctions psychiques (1). »

Ces paroles du professeur Laborde sont marquées au coin d'une raison sûre appuyée sur l'expérience et ont une grande portée sur laquelle nous n'avons pas besoin d'insister. Elles montrent que les savants valent mieux que leurs systèmes le plus souvent préconçus, et que, sur le terrain exclusivement scientifique, tous les esprits droits se rencontrent et toutes les bonnes volontés peuvent s'accorder. Dans la question cérébrale qui est comme le nœud

(1) *Traité élémentaire de physiologie*, 1892, p. 360-363.

gordien des écoles contemporaines, les matérialistes et les spiritualistes se sont longtemps combattus sans se vaincre, sans se convaincre, avec un égal acharnement, sans aucun profit pour la science : l'union est nécessaire, désirable, et elle est facile. Il suffit de s'entendre sur les mots qui prennent dans nos discussions une importance démesurée et surtout d'accepter les faits que l'expérience impose.

Or, M. le professeur Laborde nous paraît rendre l'entente singulièrement aisée en faisant appel à la seule expérience.

Comme nous, il admet sans restriction la capitale *doctrine des localisations cérébrales* si bien assise sur les faits.

Comme nous, il ne reconnaît à cette doctrine qu'une valeur *physiologique* et refuse de suivre les savants sectaires qui voient au cerveau des *centres psychiques*, *psycho-sensibles* ou *psycho-moteurs*.

Comme nous, il déclare de la manière la plus catégorique que *l'esprit* est *un*,

simple, *général*, et ne saurait se partager, *se localiser*...

Que pourrions-nous demander de plus à ce physiologiste distingué qui se tient sur le terrain expérimental, prétend n'en pas sortir et ne voudrait à aucun prix faire œuvre de philosophe? Il est spiritualiste sans le vouloir, sans le savoir peut-être, mais il est spiritualiste comme nous.

Cet accord est essentiel, et le dissentiment qui persiste sur les *mots* nous touche peu, parce qu'il est sans valeur et qu'il tombera vite. L'ignorance philosophique, dans laquelle nos savants se font gloire de vivre, explique aisément les désignations erronées, les mots impropres, les confusions qui fourmillent dans leurs œuvres : il est facile de les distinguer et d'en faire justice.

On ne prend pas à la lettre des affirmations comme celles-ci : *Le cerveau est l'organe de l'intelligence* ou *l'organe de la volonté*. Nos savants veulent dire que le cerveau est l'*instrument*, l'agent nécessaire

des facultés psychiques. Tel est du moins le sentiment intime et raisonné du docteur Laborde qui n'admet pas la division, la localisation de l'esprit et croit à son unité fondamentale. Mais, nous ne l'ignorons pas, le savant professeur n'est pas philosophe et ne se croit pas tenu d'être toujours clair ni conséquent. On pourrait citer de lui telles propositions qui accusent malheureusement dans les termes un matérialisme très net, comme la suivante : « Les hémisphères cérébraux constituent *le siège, l'organe des fonctions de la volonté ou de la volition,* de laquelle procèdent les phénomènes instinctifs; de perception sensitive ou perception consciente à laquelle se rattachent les sentiments affectifs, *et des fonctions de l'intelligence* (1). » Laissons les psychologues sourire à la lecture de ces prétendues définitions, et opposons-leur du même auteur un passage plus net et plus vrai qui les corrige et les

(1) *Op. cit.*, p. 290.

rachète amplement : « Certaines fonctions cérébrales, telles que la spontanéité volontaire ou volition, *ne sauraient être cantonnées, reléguées, en un mot localisées dans un district organique,* mais elles sont inhérentes, *sans morcellement possible,* à la totalité du *substratum organique,* auquel elles appartiennent (1). »

Restons sur cette déclaration sans équivoque possible du docteur Laborde. Elle répond exactement à notre sentiment.

Le *substratum organique* de l'esprit, c'est l'organe encéphalique : voilà notre point commun d'entente. Le reste est de minime importance ; il sera toujours facile de prouver que le cerveau est la *condition,* non la *cause* de l'intelligence. C'est une pure question de philosophie, où les savants du jour sont absolument incompétents. Si le *matérialisme* consiste à croire *qu'on ne pense pas sans cerveau,* que *l'esprit ne va pas sans l'organe sensible,* que

(1) *Op. cit.*, p. 280.

les cellules corticales, les neurones cérébraux sont les indispensables ouvrières de la pensée, nous le déclarons hautement, nous sommes matérialistes avec le professeur Laborde. Mais, on l'a vu, il est spiritualiste avec nous quand il affirme que *l'esprit ne se localise pas;* de sorte que nous sommes pleinement d'accord sinon sur les mots, du moins sur les choses. *Matérialiste*, on l'est quand on considère les nécessités inéluctables de la matière, les conditions physiologiques de l'esprit; *spiritualiste*, on le devient forcément en s'étudiant soi-même et en trouvant au fond de la conscience l'idée de l'infini et le reflet de Dieu.

Le professeur Laborde n'est pas seul à reconnaître l'impossibilité d'*incarner* les facultés psychiques, de *localiser* l'intelligence et la volonté. Tout récemment un maître que l'Ecole de Paris est fière d'avoir donné à la province, le professeur Pitres, l'éminent doyen de la Faculté de Bor-

deaux, n'hésitait pas à déclarer au congrès de Nancy que « les fonctions psychiques ne sont pas localisables ».

« *C'est courir après une chimère*, ajoute-t-il, *que de rechercher le siège de l'intelligence*, de la mémoire, *du jugement et de la volonté.* » Une seule réserve doit être faite dans cette importante et décisive déclaration. Le professeur Pitres, plus compétent en cérébrologie qu'en philosophie, met à tort la *mémoire* au nombre des facultés psychiques. La mémoire est une fonction organique, animale; et si sa localisation cérébrale n'est pas encore faite, nous sommes assurés qu'elle est possible et se fera dans un avenir prochain.

Il était réservé au professeur Armand Gautier, membre de l'Académie des sciences, de prendre la question de plus haut et de la traiter avec tous ses développements. Le *monisme*, qui prétend expliquer tout l'univers par le jeu des forces physiques, ne tient pas compte de la hiérarchie et de

la subordination des êtres, du substratum organisé et vivant que réclame la sensibilité, de l'organe sensible qui à son tour est indispensable à l'exercice psychique. De même que la vie ne va pas sans la matière brute, ou la sensation sans la vie, la pensée n'est pas possible sans la sensibilité : l'image sensible ne produit pas, mais elle conditionne absolument les phénomènes psychiques. Avant de rendre raison de ces derniers, il faudrait donc expliquer *mécaniquement* les phénomènes plus simples de la sensibilité et de la vie; et le *monisme* recule impuissant devant la tâche. C'est ce que démontre d'abord très catégoriquement M. Armand Gautier, avec autant de logique que de science.

Dans une conférence donnée en 1897 (1), le savant chimiste se pose la question : *Les manifestations de la vie dérivent-elles toutes des forces matérielles?* et la résoud négativement. Mais il faut l'entendre et le

(1) *Ligue contre l'athéisme*, *conférences*, n° 29.

suivre dans le développement très serré de sa thèse.

« *Les forces matérielles*, déclare-t-il, *se reconnaissent à ce qu'elles communiquent à la matière de l'énergie*, mais avec cette expresse condition que l'une des formes, chimique, élastique, calorifique, mécanique, etc., de cette énergie venant à apparaître, la forme précédente disparaîtra en quantité équivalente. Les forces que manifestent les animaux ou les plantes ont-elles toutes ces deux caractères essentiels des forces matérielles? » Notre auteur qui a porté par ses savants travaux une si vive lumière dans les mystères de la chimie organique montre que la vie manifeste une activité spéciale et supérieure.

« L'animal, dit-il, fonctionne grâce aux modifications incessantes des principes qui le composent. De ces modifications résulte une quantité d'énergie qui, de latente, devient actuelle et dont dispose l'être vivant. Mais toujours, pour un même cycle de transformations matériel-

les, les mêmes quantités, ou des quantités équivalentes, de chaleur, travail intérieur ou extérieur, travaux de structure, etc., se manifestent égales à celles qui apparaîtraient si les aliments consommés durant ce temps eussent été brûlés au calorimètre en donnant les mêmes produits, *que l'animal soit amibe, insecte ou homme, qu'il ait été ou non, durant ce temps, le siège d'actes psychiques*... Nous pourrions tout de suite en conclure que puisque la vie ne consomme pour se manifester ou se transmettre aucune parcelle d'énergie matérielle, elle ne saurait être une forme de cette énergie. Mais qu'est-ce que nous appelons la *vie*, et comment se manifeste-t-elle?

« Tout être vivant, toute cellule vivante assimile, se nourrit et se reproduit : elle *assimile*, c'est-à-dire qu'elle forme des principes semblables à ceux qui la composent avec des aliments qui peuvent ne pas contenir ces principes; elle *se nourrit*, c'est-à-dire qu'elle se conserve avec sa forme générale tout en passant de l'état

jeune à l'état adulte; elle *se reproduit*, c'est-à-dire qu'elle forme des êtres semblables à elle-même. Pour diriger ces trois fonctions, elle possède en elle une force, une cause, qui règle la succession de ses actes et qui les dirige. C'est qu'en effet, si son protoplasma est l'agent et le siège des phénomènes chimiques de sa nutrition, le noyau de la cellule est leur centre directeur, comme l'ont démontré Nüsbaum, Grübber, Hofer, Verworn, Balbiani, etc., dans leurs expériences dites de *mérotomie*... Le noyau n'est donc pas l'agent des transformations physico-chimiques ou nutritives (le protoplasma paraît y suffire); mais il en est le centre directeur. C'est lui qui dans la cellule organise les actes, dirige les manifestations vers un même but, à savoir le maintien du type, la reproduction, la vie en un mot de la cellule. C'est en lui que paraît surtout résider cette *âme nutritive* d'Aristote, celle dont il disait : « Ses actes sont d'engendrer, et d'employer la nourriture. »

« Cette direction des manifestations, des actes matériels, en vue d'un but commun, ne peut être le fait d'une *force matérielle* proprement dite, car, ainsi que je le disais, nous reconnaissons ces forces à ce que, appliquées à la matière, elles font apparaître l'énergie sous l'une de ses formes : chaleur, travail dynamique, actions chimiques, etc. Or, si les phénomènes chimico-physiques qui se passent au sein du protoplasma dépensent l'énergie correspondant au travail, à la chaleur, aux actes chimiques produits dans ce protoplasma, *l'ordre*, *le sens imprimé* à ces manifestations n'en saurait dépenser ni produire. La direction imprimée aux phénomènes matériels, l'ordre, la loi de ces phénomènes consécutifs n'a et ne peut avoir aucun équivalent mécanique ; elle ne peut dépenser ni produire aucune énergie propre... La vie résulte de l'ordre imprimé aux divers actes vitaux, de telle sorte qu'ils viennent tous concourir à un même but. »

« Cette association de cause mystérieuse,

poursuit le docteur Gautier, ce contrat pour le travail de toutes les cellules en vue d'un but commun, la vie générale, la conservation de l'individu, est accompagné chez l'animal (?), et en particulier chez l'homme, de phénomènes d'un ordre spécial qui ne paraissent avoir avec les phénomènes matériels aucune commune mesure ou équivalence. Je veux parler des manifestations de la conscience : *pensée*, *volonté*, *sens esthétique*, *sens moral*. Peut-on rattacher ces manifestations aux forces matérielles? Oui, si l'on peut démontrer qu'elles équivalent à une dose d'énergie mécanique, chimique ou calorifique disparaissant proportionnellement à mesure qu'apparaissent ces phénomènes psychiques; non, dans le cas contraire.

« La *pensée* qui voit, compare, délibère; la *volonté* qui se détermine; *le sens esthétique* qui juge le beau; le *sens moral* qui perçoit un monde de sentiments que la raison logique n'atteint pas, manifestent en nous une ou plusieurs forces... Pour être

démontrées *d'ordre matériel,* ces forces doivent pouvoir être transformées en forces mécaniques, ou en dériver proportionnellement. Apparues dans la matière, elles doivent en disparaissant y faire naître de l'énergie transmuable dans les formes mécaniques, calorifiques, chimiques, etc., que nous connaissons. Or, il n'en est rien. Qu'un animal, qui consomme durant les 24 heures une quantité constante d'aliments, pense ou non, qu'il se détermine à agir ou non (*pourvu qu'il n'agisse pas*), qu'il soit amibe, chien ou homme, pour une même quantité d'aliments et d'oxygène consommés, il produira la même quantité de chaleur et de travail, ou d'énergie totale équivalente. Il n'y a donc pas eu, pour créer la pensée ou faire naître la détermination d'agir, détournement d'une partie des forces mécaniques ou chimiques, transmutation de l'énergie matérielle en un mot, en énergie de raisonnement, de délibération, de pensée. Ces actes, exclusivement propres aux êtres

doués de vie, n'ont pas d'équivalent chimique. « Les actes psychiques, conclut avec nous M. Chauveau, ne peuvent rien détourner de l'énergie que fait naître le travail physiologique et qui est intégralement restitué sous forme de chaleur sensible. »

« Ce qui caractérise les états successifs de l'énergie matérielle, c'est qu'ils sont chacun exclusifs des états précédents et des suivants... *Il n'en est pas de même des phénomènes psychiques.* Lorsque les vibrations matérielles ou chimiques provoquées par une sensation de cause physique périphérique arrivent à notre cerveau et qu'elles s'y impriment, cet effet s'accomplit dans la cellule cérébrale grâce à une suite de modifications matérielles équivalent à l'énergie mécanique ou chimique qui les provoque : du glycogène, des nucléines disparaissent du cerveau; de la cholestérine, des phosphates apparaissent dans ce cerveau qui s'échauffe, etc..., et l'ensemble de l'énergie représentée par les modifications totales de la

cellule impressionnée est égale à l'énergie qui a été transmise à cette cellule. L'énergie d'excitation équivaut, en un mot, aux énergies d'impression et de réaction dans lesquelles elle se transforme. Mais lorsque l'impression matérielle a été ainsi emmagasinée dans la cellule cérébrale et qu'un nouvel équilibre chimique et physique s'y est établi, les faits de conscience commencent et se succèdent. De l'impression matérielle naît la sensation; celle-ci éveille la pensée qui se développe et peut à son tour faire naître la volition. La pensée, l'acte psychique, le raisonnement, la délibération peuvent même ne se réveiller que des années après que l'impression matérielle a été produite et que s'est dissipé le flux d'énergie qui a traversé le cerveau. C'est que la pensée, la volition, l'acte psychique ne sont pas l'impression, encore moins l'une des formes passagères et transmuables de l'énergie impressionnante. La sensation elle-même n'est pas une conséquence né-

cessaire de l'impression et peut ne pas la suivre. Si elle naît, elle peut réveiller la pensée, c'est-à-dire l'aperception, la *vue intérieure* des modalités de l'impression actuellement produite dans l'organe récepteur, aussi bien que des impressions antérieures... Mais ces phénomènes persistants de conscience, de *vue intérieure* (car nous n'avons point de terme plus précis pour indiquer la sensation des modalités cérébrales en impressions observées par l'esprit), se passent dans le silence du cerveau, *après que les impressions ont été reçues*. La mémoire les conserve, et l'esprit les perçoit et les compare. L'impression a été matérielle sans aucun doute, mais les modifications mécaniques ou chimiques qui l'ont produite ou accompagnée ont disparu alors que l'esprit peut continuer à comparer ces impressions entre elles. Dès lors n'intervient plus en rien l'énergie correspondant à ces impressions, énergie qui depuis longtemps peut avoir quitté la cellule cérébrale im-

pressionnée. L'acte psychique ne résulte donc pas d'une transformation de tout ou partie de cette énergie chimique ou mécanique qui, en se transmettant au cerveau, a produit l'impression.

« Il serait d'ailleurs absurde de dire que la sensation d'une impression, même celle d'une image physique extérieure, sa comparaison avec des impressions déjà reçues et la détermination d'agir qui peut suivre la pensée ou le jugement, ont un équivalent mécanique : *sentir, comparer et vouloir n'est pas agir ; or, seul l'acte matériel est transmuable dans les diverses formes de l'énergie qu'il représente.* »

La conclusion du professeur mériterait d'être citée tout entière. « A ceux qui me demanderont, déclare-t-il, quel est l'agent de ces manifestations de la vie que nous ne saurions attribuer à des forces matérielles, parce qu'elles n'en ont point les caractères et que leurs effets ne peuvent équivaloir aux effets de ces forces, je

répondrai que c'est ici question de sentiment et de croyance (?). Le monde de l'esprit se manifeste à nous par ses phénomènes, comme se manifeste celui de la matière, et, à tout prendre, on aurait tort d'affirmer celui-ci à l'exclusion de celui-là, parce qu'il serait moins mystérieux ou plus accessible à notre entendement. Quelle est la nature de ce *substratum* matériel, de ce support inerte grâce auquel peuvent se manifester les forces proprement dites? Qu'est-ce que l'énergie qui l'anime et comment cette énergie peut-elle passer d'une forme à l'autre? Comment peut-elle se transmettre à des milieux, ou par des milieux qui, tels que l'éther intersidéral ou interatomique, sont dénués de matière ordinaire; et si ces milieux sont conçus comme pleins d'une matière spéciale, qu'elle en est à son tour le nouveau substratum et la nature? Ces questions sont-elles plus simples à résoudre que celles-ci : Quelle est l'essence, le *substratum* de ce qui produit les manifestations

de l'intelligence? Quelle est la nature des forces et du travail de l'esprit? Ses diverses manifestations sont-elles dépendantes, peuvent-elles se transformer les unes dans les autres à la façon de l'énergie matérielle? Dérivent-elles d'un principe mystérieux vivifiant le corps?

« De l'esprit, nous ne connaissons que ses manifestations; et quoique leur liaison à celles de la matière soit difficile à expliquer, nous ne pouvons la méconnaître. Des causes, des forces immatérielles existent chez l'être vivant, et nous venons de montrer qu'elles ne résultent pas de la transformation des forces matérielles et qu'elles ne peuvent davantage transmettre aux corps vivants aucune énergie matérielle. La vraie science ne saurait rien affirmer, mais aussi rien nier, au delà des faits observables de la matière et de l'entendement, et *c'est une science à rebours que celle qui ose assurer que seule la matière existe et que seules ses lois gouvernent le monde.* »

Ces derniers mots sont très justes, et nous applaudirions complètement à toute la conclusion de M. le professeur Gautier, si elle n'appelait de nécessaires réserves. Pourquoi ce savant maître se récuse-t-il quand il s'agit de dire la *cause* des manifestations immatérielles? Pourquoi ne veut-il pas lui donner un nom? Pourquoi surtout déclare-t-il que « c'est affaire de sentiment et de croyance » ? C'est aller trop loin, semble-t-il, et méconnaître les droits de la logique. L'explication rationnelle des faits appartient à la philosophie, et non à la religion. M. Gautier l'a cherchée et l'a trouvée lui-même, puisqu'il dit : « Les forces matérielles sont *incapables* d'expliquer les phénomènes supérieurs de la vie et de la pensée.» Pourquoi dès lors se refuse-t-il à caractériser la force dont ils relèvent? Le nom importe peu. L'essentiel est de reconnaître aux phénomènes vivants une cause spéciale, qu'on l'appelle *âme*, *principe vital*, *idée directrice,* etc. Mais n'insistons pas davantage. M. le profes-

seur Gautier proclame assez nettement l'existence de l'*esprit* pour mériter l'anathème des matérialistes. Remercions-le de ce témoignage précieux qui s'ajoute à tant d'autres et contribue largement au triomphe du spiritualisme.

CHAPITRE V

BASE MATÉRIELLE DE L'ESPRIT.

L'esprit n'est ni visible ni palpable, mais il est tout aussi subsistant et réel, non moins indéniable que le corps. Ce n'est pas une entité métaphysique comme l'affirment à la légère les matérialistes, c'est une réalité *substantielle*, un *être* plein de vie et d'activité. La conscience en est le siège certain, le témoin irrécusable; et ses manifestations, aussi éclatantes que multiples, constituent nos glorieuses traditions, l'histoire, la littérature, les arts, les sciences et attestent les progrès de la civilisation et le règne de l'hu-

manité. On l'a dit en toute vérité, c'est l'esprit qui mène le monde.

Mais, tout puissant qu'il est, cet esprit n'est pas isolé et indépendant dans la nature : il se rattache par mille liens aux autres êtres et fait partie intégrante de leur harmonieux concert. Il est lié à la sensation, à la vie, il a une *base matérielle*. Pour connaître exactement l'homme dans sa double nature, il faut de toute nécessité admettre ces liens et cette base et se rendre compte de leurs rapports et de leur subordination. On est au contraire fatalement entraîné à l'erreur quand on ne comprend pas la nécessaire hiérarchie des forces dans l'économie humaine : c'est l'histoire de nombre de savants, c'est surtout celle des spirites et des occultistes qui confondent à plaisir les différents degrés de l'échelle animale, la sensibilité et la vie, l'esprit et la matière, l'âme et le corps.

De l'âme au corps, de l'esprit à la ma-

tière, il y a un abîme que la philosophie a toujours reconnu et que la science mieux éclairée commence à entrevoir. Cet abîme n'est pas infranchissable et se trouve comblé, car tout se tient dans la nature et est admirablement hiérarchisé : *natura non facit saltus*, a dit Linné. Entre l'esprit et la matière brute, il y a une modalité commune, une sorte de moyen terme qui est la *matière animée*, l'être vivant, où le corps et l'âme s'unissent et coopèrent étroitement, le premier donnant les matériaux et l'autre la direction et la vie. Dans l'être vivant même, un nouvel élément de transition est ménagé, ou plus exactement un nouvel échelon est franchi par la *sensibilité*, qui se base d'une part sur les fonctions organiques et de l'autre est la féconde et nécessaire ouvrière des opérations psychiques.

Le cerveau est l'*organe* de la sensibilité et par suite *l'instrument* de l'intelligence. La sensation est la condition antécédente de l'esprit : toutes les idées dérivent du

travail psychique sur les données sensibles. Le principe si connu et si discuté naguère : *Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu*, est donc vrai avec cette restriction nécessaire, évidente : *nisi ipse intellectus*. L'intelligence est une faculté première, incomparable, mais qui ne se suffit pas à elle-même : elle a besoin du cerveau comme instrument et trouve dans les sens la matière de ses idées. La pensée sort donc de l'activité psychique même, mais avec le concours nécessaire de la sensibilité.

Comment s'opère cette collaboration intime des sens et de l'intellect? C'est ce que la philosophie traditionnelle a depuis longtemps indiqué et ce que les récentes découvertes de la cérébrologie n'ont fait que confirmer (1). Les sens apportent les mille impressions du dehors à l'organe central qui les recueille, les combine et les transforme. Les *images* ou *fantômes* qui résul-

(1) Cf. nos livres *Le Cerveau; Le Problème cérébral.*

tent de cette élaboration sont les éléments sensibles dont se sert l'intelligence pour constituer la trame de ses opérations. L'*imagination* est le trait d'union indispensable entre les sens et l'intellect.

La nécessité de l'*image* dans l'acte intellectuel a été très bien comprise par tous les philosophes de l'école. Aristote l'a formulée le premier dans l'axiome célèbre : « *Nihil intellectus intelligit, nisi convertendo se ad phantasmata* (1). » Plus tard Albert le Grand n'est pas moins explicite et professe, dans son *Traité de l'âme* que « la connaissance intellectuelle est *rigoureusement liée* à la connaissance sensitive ». Saint Thomas d'Aquin développe avec science et talent l'enseignement de ses maîtres, et, maître à son tour, ne laisse dans l'ombre aucune partie de l'intéressante et capitale question. « Chez l'homme, écrit-il, l'intelligence dépend du sensible, et partant l'opération propre de

(1) *De anima*, lib. III, c. v.

son intellect, *c'est de comprendre les choses intelligibles dans les images sensibles* (1). » Aujourd'hui, les néo-scolastiques ne sont pas moins affirmatifs sur la condition essentielle de nos connaissances.

Dès lors, il est manifeste que les idées ne sont pas toutes faites dans notre esprit. Elles naissent de la collaboration effective et constante de l'intellect et des sens. Ainsi prend fin la longue et fastidieuse question qui a mis aux prises pendant le cours des siècles les idéalistes et les sensualistes, sans aucun profit pour la science : les *idées innées* n'existent pas, ne sauraient exister. Il n'y a *d'inné* en nous que l'âme avec ses facultés, le corps avec sa sensibilité et ses passions.

La *vie*, qui est un degré inférieur à la sensation, lui sert de base et lui fournit son aliment. C'est un *substratum* matériel, mais d'une nature spéciale. La ma-

(1) *De Mem. et Rem.*, lect. 1.

tière vivante ne saurait être assimilée à la matière brute : elle s'en distingue par des caractères très nets que nous n'avons pas à indiquer ici. Qu'il nous suffise de marquer l'extrême complexité de l'édifice organique. Les tissus vivants ne sont pas le produit d'une simple agrégation de matière, ils résultent de synthèses successives que la science moderne est arrivée à pénétrer. Tout le corps se réduit en dernière analyse, au fond des creusets de laboratoire, à un petit nombre de *corps simples*. Et ces corps simples eux-mêmes, comme nous l'apprend la chimie, se composent de *molécules* dont les *atomes* diversement groupés sont les premiers éléments. L'atome chimique est donc le composant irréductible et véritable de la matière vivante. Mais entre cet atome isolé ou même la molécule qu'il contribue à former et l'édifice organique, il y a une série de synthèses intermédiaires et croissantes en complexité. Les *principes immédiats* de la chimie organique, corps gras, principes des huiles

et des essences, ne sont pas le dernier terme de ces transformations de la matière : ils concourent à former d'autres corps incomparables, l'albumine, la fibrine, la caséine, qui s'analysent, mais que la chimie est impuissante à réaliser.

Il est clair que ces synthèses successives, ces combinaisons merveilleuses ne sont pas dues au hasard. La rencontre fortuite d'éléments matériels, *d'atomes crochus* ou non, ne saurait arriver à construire l'édifice organique ni même à faire une cellule. La vie ne s'explique que par *l'âme* ou, ce qui revient au même (car les mots importent peu), par un principe directeur, une *idée* maîtresse. C'est ce que notre grand physiologiste Claude Bernard avait bien compris et ce qu'il n'avait pas craint de proclamer. « Dans tout germe vivant, disait-il, il y a une *idée directrice* qui se développe et se manifeste par l'organisation (1). »

Ce qui est ainsi dirigé, on le devine, ce

(1) *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, p. 163.

sont les éléments matériels ou pour mieux dire, les forces physico-chimiques. Ces activités inférieures constituent le dernier échelon de l'économie humaine, mais son indispensable *substratum* : elles sont nécessaires à l'évolution vitale. Mais, gardons-nous de l'oublier, elles ne changent pas de nature et s'exercent, sous l'autorité de la vie, suivant les lois qui leur sont propres. Les corps simples, le carbone, l'azote, l'oxygène, l'hydrogène ne sont pas différents dans l'économie de ce qu'ils sont au dehors : leurs propriétés demeurent identiques. Toutefois la vie réalise avec eux et par eux des synthèses inconnues au monde minéral, et ces synthèses elles-mêmes concourent à produire les cellules, les tissus, les organes dont on ne trouve pas la moindre analogie dans la nature inanimée.

De même les forces physiques, calori-ques, électriques ou autres que nous connaissons n'obéissent pas en nous à d'autres règles que celles dont nous avons l'exacte

mesure; mais elles sont dominées par le principe vital et revêtent dans l'organisme une allure spéciale en rapport avec les services qu'elles doivent rendre. Ces différences sont dues au terrain particulier sur lequel elles évoluent; et si l'on en tient compte, on ne sera jamais amené à confondre l'activité sensible ou vitale avec les forces physiques qui leur servent de base ou à faire appel à des forces nouvelles, mystérieuses.

L'activité sensible, forme supérieure de l'activité nerveuse, trouve dans les forces physico-chimiques les agents de son exercice. Mais sa cause n'est pas là et demeure invinciblement fixée dans l'âme. C'est ce que démontreront les chapitres suivants consacrés à l'étude de l'*influx nerveux*, du prétendu *fluide vital* et du *magnétisme*.

CHAPITRE VI

INFLUX NERVEUX.

L'activité du nerf se manifeste partout dans l'organisme en signes éclatants; et rien, ni dans la forme extérieure, ni dans la structure intime, ne la révèle à nos yeux. La glande qui secrète se gonfle et donne un produit; le muscle qui se contracte diminue de longueur et grossit. Seul, le nerf en action demeure immobile, sans changement, sans frémissement d'aucun genre. La force latente qu'il recèle a reçu les noms divers *d'influx*, de *courant nerveux*, *d'action* ou de *force nerveuse*, mais elle reste impénétrable. Personne

ne la connaît que par ses merveilleux effets (1).

Cette ignorance du « mécanisme » de l'action nerveuse ne décourageait ni ne troublait les anciens, respectueux des droits de la philosophie, fidèles à la logique et ne demandant justement à l'expérience que ce qu'elle peut fournir. Nous avouons pour notre part qu'elle ne nous gêne pas, mais nous savons qu'elle est mal supportée par les matérialistes, dont elle ruine le système à la base. Comment expliquer matériellement cette force mystérieuse qui recueille les impressions du dehors et les transporte au cerveau, qui communique au muscle les incitations motrices, qui préside aux fonctions aussi délicates qu'importantes de la vie sensible? Bien des hypothèses ont été imaginées pour rendre compte physiquement de *l'influx nerveux*, mais la plupart n'ont pas résisté à l'épreuve de la discussion. Une

(1) Les éléments de ce chapitre sont empruntés en partie à notre livre *Le Problème cérébral.*

seule, par singulière fortune, a obtenu la plus grande vogue et garde encore l'adhésion de nombreux savants : c'est la *théorie électrique.*

Entre le courant de la pile et l'influx nerveux, les analogies sont aussi grossières que les différences accusées; mais ce n'est pas ici la place de signaler les unes et les autres. Décidés à échapper à l'idée de *l'âme* ou de la *force vitale,* même au prix d'une absurdité, les savants matérialistes ont trouvé une explication simple et claire de l'agent nerveux : ils l'ont rattaché à l'ordre physique et assimilé à l'agent électrique. De l'étrange collaboration des physiciens et des biologistes est sortie une science nouvelle, *l'électro-physiologie* qui a encore ses adeptes, ses chaires, ses manuels. Quels résultats nous livre-t-elle? C'est ce que nous allons rapidement indiquer.

L'électro-physiologie repose tout entière sur quatre phénomènes principaux qui se tiennent et qu'on nomme le *courant de*

repos, le *courant d'action* ou *variation négative*, l'*électrotonus* et la *loi des secousses*. Étudions successivement chacun de ces phénomènes.

1° Le *courant de repos ou courant primitif* fut découvert en 1843 par du Bois-Reymond, qu'on peut qualifier à bon droit de père de la science nouvelle. Ce savant berlinois, expérimentant avec un galvanomètre très fin sur des nerfs détachés de l'organisme, mais nullement excités, y constata des effets électriques manifestes. Si l'on réunit, par les électrodes, la surface naturelle du nerf avec sa surface de section (coupe), on observe un courant qui, dans le conducteur métallique, chemine toujours de la première vers la seconde. Les deux pôles du galvanomètre touchent-ils la surface naturelle du nerf, les courants sont plus faibles et vont du point le plus voisin au point le plus éloigné de l'équateur électrique. Si chaque électrode est également distante de la ligne équatoriale, les deux courants se

neutralisent et l'aiguille du galvanomètre reste immobile. Plus le tronçon nerveux est long et gros, plus le courant primitif est intense ; mais sa force ne varie pas avec la nature du nerf (mixte, sensible ou moteur) ni avec l'espèce animale.

Ces faits étaient à peine connus et quelque peu vérifiés qu'on en trouvait l'explication... physique. Pour du Bois-Reymond, le nerf, de même que toute matière vivante, se résout en une agglomération de particules très ténues qui en sont comme les éléments et sont constituées elles-mêmes par la réunion de deux molécules bipolaires. Les pôles électriques de ces molécules sont tous disposés de la même façon dans le nerf : les positifs regardent tous le dehors et donnent à la surface longitudinale une tension nécessairement positive par rapport à celle de la surface transversale.

Telle est la conception classique du *courant de repos :* elle est des plus simples et des plus attrayantes au point de vue mécani-

que. Nous verrons plus loin si elle est juste.

2° *Courant d'action* ou *variation négative.* — L'interposition dans le circuit du galvanomètre d'un nerf coupé donne lieu à une déviation de l'aiguille, et cette déviation, nous l'avons dit, est interprétée par les physiologistes comme l'indice du *courant de repos.* Or, si au cours de l'expérience on irrite le nerf d'une façon quelconque, on observe souvent un recul de l'aiguille, c'est-à-dire une diminution de son écart. C'est à ce phénomène que du Bois-Reymond a donné le nom de *variation négative.*

Les premiers expérimentateurs ne comprirent pas très bien la nature du phénomène et l'attribuèrent à un affaiblissement du *courant de repos.* C'est à Schiff que revient l'honneur d'avoir porté la lumière sur ce point. D'après lui, la *variation négative* témoigne de l'existence d'un second courant, distinct du *courant de repos* et dû à l'activité fonctionnelle : c'est le *courant d'action.*

L'existence des deux courants une fois bien établie, Schiff a cherché à voir si chacun d'eux ne se rattache pas à quelque partie spéciale de la fibre nerveuse. Ses patientes expérimentations tendent à établir que le *courant de repos* existe encore, quoique sensiblement atténué, dans les nerfs paralysés, c'est-à-dire presque réduits aux gaines de Schwann. Par contre, l'irritation de ces nerfs atrophiés ne donne jamais de *variation négative.*

3° *Électrotonus.* — Si l'on met l'extrémité d'un fil de coton humide en rapport avec les deux bouts d'un galvanomètre et qu'on applique vers l'autre extrémité les deux pôles d'une pile électrique, il est clair que l'aiguille du galvanomètre ne bougera pas : le courant de la pile s'écoulera tout entier dans le segment de fil humide compris entre les deux pôles.

Au contraire, remplacez dans cette expérience le fil de coton par un nerf vivant, et l'aiguille sera aussitôt déviée. Non seulement la partie du nerf comprise entre

les deux pôles de la pile est parcourue par le courant, mais encore le nerf tout entier est traversé à ce moment par un courant de même sens. C'est à cet état particulier du nerf sous l'influence d'un courant constant que du Bois-Reymond donne le nom d'*électrotonus*. L'état électrotonique apporte à l'irritabilité du nerf d'importantes modifications : la partie située du côté positif devient moins excitable (*anélectrotonus*), tandis que celle située du côté négatif l'est bien plus (*cathélectrotonus*). On a dû renoncer à chercher l'explication de ces phénomènes dans la théorie moléculaire de du Bois-Reymond, et Hermann essaie de rattacher l'*électrotonus* à une polarisation du contenu des fibres nerveuses.

4° *Loi des secousses.* — Les résultats des premières expériences furent assez concordants pour permettre d'établir les principes suivants :

Les courants ascendants *de forte énergie* appliqués sur un nerf moteur ne pro-

duisent de secousse qu'à leur ouverture.

Au contraire, sur le même nerf, les courants descendants de grande force n'amènent de contraction musculaire qu'au moment de la fermeture.

Ces effets s'expliquent facilement d'après Pflüger. Le courant ascendant met la partie supérieure du nerf en *cathélectrotonus* et l'inférieure en *anélectrotonus*. L'excitation de fermeture a lieu dans la portion où commence le *cathélectrotonus*, c'est-à-dire dans la partie supérieure pour un courant ascendant. Pour parvenir au muscle, l'excitation doit traverser la partie inférieure du nerf qui se trouve fortement *anélectrotonisée* et s'oppose à sa transmission : ainsi se trouve supprimée la secousse de fermeture. Une explication analogue rend compte de l'absence des secousses à l'ouverture des courants descendants.

Mais si les vues ingénieuses de Pflüger cadrent assez bien avec la logique, rien ne prouve qu'elles soient justes et vraies en

physiologie nerveuse. La loi des secousses répétons-le, ne se rapporte qu'à des courants continus de force intensive, et ne s'applique nullement à l'organisme sain et non opéré. En cherchant à la vérifier sur des nerfs normaux, Hermann n'a jamais obtenu que des résultats équivoques, contradictoires : il estime seulement que l'interversion du courant galvanique renverse aussi la direction inconnue de celui qui parcourt le nerf, mais que l'effet produit ne saurait avoir rien de commun avec telle ou telle direction donnée. Plus récemment Stricker arrive à peu près à la même conclusion et ne croit pas que la production des secousses soit en rapport avec la direction du courant.

Telles sont, en résumé, les principales données de l'*électro-physiologie* avec les restrictions essentielles qu'une observation récente leur impose. Il nous reste à voir si elles sont applicables à l'être vivant et sentant.

Le savant du Bois-Reymond, nous l'avons vu, chercha, dès l'origine, à expliquer le *courant de repos* et la *variation négative* qu'il venait de découvrir; mais la théorie qu'il imagina n'avait pas, selon lui, la prétention outrecuidante de rendre compte de l'activité nerveuse, elle ne visait qu'à expliquer les effets obtenus sur des nerfs coupés. Ce n'est que plus tard que la théorie électrique s'empara très arbitrairement du terrain physiologique et prétendit y régner en maîtresse : des disciples hardis et peu logiques développèrent la théorie moléculaire de du Bois-Reymond et l'appliquèrent à tous les phénomènes nerveux. Par une contradiction singulière, les nerfs indemnes furent assimilés aux nerfs séparés de l'organisme, et toute leur activité se ramena au phénomène de l'oscillation négative qui lui-même suppose l'existence d'un courant nerveux constant, c'est-à-dire du *courant de repos*.

Rosenthal n'hésite pas à affirmer que la

mise en action du nerf produit un changement dans les manifestations électriques, et que ce changement consiste en une diminution ou oscillation négative du courant nerveux.

Dès lors, la sensation et le mouvement n'ont plus de mystère : ils résultent également d'une rupture d'équilibre entre l'état électrique du nerf et celui de l'appareil terminal (muscle ou cellule nerveuse sensible). Cette grande découverte met fin au règne de l'*âme* et ouvre celui de la *pile*.

Toutefois le « courant de sensation » doit différer du « courant de mouvement » ; et sur ce point, les idées ne manquent pas, puisque, d'un avis commun, on en est arrivé à considérer les filets nerveux comme de vulgaires fils de laiton. La biologie devient une simple annexe de la physique, et ce n'est plus aux physiologistes que revient vraiment l'étude de la nature vivante : ils exposeraient la science à de graves erreurs. Les physiciens ont toute autorité, semble-t-il, à s'emparer d'un terrain qu'on leur

abandonne; et ils accomplissent de bonne grâce cette usurpation. C'est à l'un d'eux, Auguste de la Rive, que l'on doit la conception la plus complète de l'*électrophysiologie*. « Si par une cause quelconque, écrit-il, l'état électrique d'un nerf se trouve modifié, l'équilibre est rompu *et il en résulte une contraction ou une sensation*. La modification survenue consiste en ce que les molécules organiques, dont le nerf est formé, ne sont plus polarisées transversalement, du dedans au dehors, mais longitudinalement, d'une extrémité à l'autre, comme l'est tout corps conducteur traversé par un courant électrique. Quand cette modification provient de l'action immédiate du centre nerveux, il semble que la polarisation s'effectue toujours de manière que les pôles négatifs des molécules soient tournés du côté de ce centre et les positifs du côté du muscle, comme cela résulterait de l'action d'un courant électrique qui cheminerait dans le sens des ramifications nerveuses. C'est ce qui ex-

plique pourquoi un courant électrique qui chemine dans ce sens favorise la contraction bien plus que lorsqu'il chemine dans le sens contraire. Si, au lieu de venir du cerveau, l'action exercée sur le nerf vient de la périphérie, la polarisation du nerf doit avoir lieu en sens inverse, c'est-à-dire de façon que les pôles positifs soient tous tournés du côté du centre nerveux et les négatifs du côté d'où vient l'irritation. Ce renversement dans la polarité du filet nerveux qui aboutit au cerveau doit l'affecter *et y produire une sensation*. C'est ce que confirme l'effet d'un courant électrique étranger qui, lorsqu'il circule dans les nerfs dans un sens opposé à celui de leurs ramifications, produit une sensation et non une contraction. On conçoit ainsi que la polarisation s'établisse en sens contraire dans un nerf de mouvement et dans un nerf de sentiment. »

La théorie est rigoureuse et ne laisse aucune question sans réponse. On conçoit encore que des physiciens, étrangers à la

science vitale, s'y tiennent et s'en contentent; mais on s'étonne que des physiologistes s'y arrêtent et n'en sentent pas l'irrémédiable faiblesse.

Sur quelle base repose en effet la théorie électrique? Uniquement sur l'existence du *courant de repos* que l'excitation fonctionnelle viendrait modifier en sens inverse de sa direction préalable. Or, ce *courant de repos*, nous l'avons dit, n'a jamais été constaté que sur des nerfs coupés, et c'est par une analogie très arbitraire que l'on a conclu à la présence du *courant de repos* dans les nerfs normaux.

Cette erreur de logique, signalée de bonne heure, a conduit les savants soucieux de l'honneur de la science à instituer de nouvelles expériences, à vérifier les anciennes; et aujourd'hui, la plupart des auteurs reconnaissent l'insuffisance de la théorie électrique et se refusent à admettre l'existence normale du *courant de repos*.

C'est aux savantes investigations de

Schiff qu'est dû le revirement de la science, et c'est pourquoi nous devons rappeler les principaux résultats de ses recherches.

On sait que sur des nerfs de vertébrés supérieurs, soumis à un commencement de putréfaction, la *variation négative* est plus constante que le *courant de repos*. Partant de cette donnée, Schiff remarqua que sur de tels nerfs l'équateur du *courant de repos* n'occupe pas sa place habituelle, mais se trouve souvent porté vers l'une des sections transversales. De plus, la variation produite par l'irritation du nerf cesse en un certain point d'être négative pour devenir positive, et le point où le renversement se produit non seulement ne coïncide pas avec l'équateur du *courant de repos*, mais se déplace en sens inverse. Ainsi la variation accuse un équateur qui lui est propre et témoigne de l'existence d'un courant autonome, distinct du courant de repos, autrement dit le *courant irritatif* ou *d'action*.

Mais si l'expérience est faite sur des nerfs frais, les deux équateurs se rapprochent et peuvent même coïncider sur le milieu du tronçon : c'est seulement dans ces conditions qu'on obtient les effets électriques signalés par du Bois-Reymond, et sa *variation négative*. Cette variation d'ailleurs correspondrait-elle bien à l'irritation d'un nerf coupé, peu importe; car il est certain, dit très justement Schiff, que le phénomène ne peut se manifester en tant que variation sur aucun nerf vraiment normal et physiologique, lequel continuerait d'être en rapport avec les centres nerveux et les appareils terminaux. Positive ou négative, ajoute-t-il, toute variation suppose un courant nerveux reconnaissable au galvanomètre. Or, dans le fait, il n'en est pas ainsi, et différentes recherches appropriées prouvent au contraire qu'à l'état indemne, le courant voulu n'existe en aucune façon.

Une première série de ces recherches faites sur des grenouilles a démontré pé-

remptoirement à Schiff que, sur un nerf absolument indemne, il ne se produit jamais aucun courant à l'état de repos. Ce point élucidé, restait une seconde question à résoudre : Le même nerf soumis à une irritation ne produit-il pas des effets électriques?

En opérant sur le sciatique, après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour échapper à l'erreur, Schiff a constaté, à chaque fermeture du circuit primaire, des contractions cloniques ou tétaniques des muscles de la jambe, en même temps qu'une faible déviation de l'aiguille du galvanomètre. Cette déviation s'est toujours montrée constante, indiquant un courant qui dans le sciatique se dirigerait vers la moelle épinière. Mais ce courant centripète était-il vraiment autonome? N'était-il pas dû à un état *électrotonique* du nerf, ou encore ne dérivait-il pas des courants suscités par les contractions musculaires? Le savant expérimentateur s'attacha à éclaircir ce difficile problème. Des expé-

riences très ingénieuses, qu'il serait trop long d'exposer ici, lui prouvèrent d'une part que *l'électrotonus* ne concourt nullement à produire les courants centripètes, de l'autre que ces courants sont indépendants des mouvements musculaires. Il reste donc établi que le courant observé est dû aux conditions physiologiques et normales du nerf que l'on vient à exciter, et il est facile de s'en convaincre directement en remplaçant l'électricité par des excitants d'autre nature, soit physiques, soit chimiques : l'application d'acides concentrés et l'irritation mécanique déterminent manifestement dans le nerf des courants centripètes.

Après avoir établi par les expériences précédentes que le nerf normal non irrité n'est le siège d'aucun courant, le savant professeur de Florence crut devoir répondre par avance à deux objections que l'école de du Bois-Reymond pourrait lui faire : 1° la membrane qui enveloppe le nerf peut agir comme con-

ducteur indifférent, et réaliser à son profit une telle dérivation du courant interne qu'il ne puisse plus se propager jusque dans le galvanomètre; 2° le nerf normal n'ayant pas, comme le muscle, un tendon qui représente l'élément négatif du *courant de repos*, on peut croire que son courant n'est pas capable de se manifester d'une manière évidente.

La première objection est facilement écartée par l'expérience suivante. On divise un nerf, et on entoure le tronçon d'un feuillet d'or très mince qui le recouvre en entier et fait communiquer la section longitudinale avec la transversale. Le nerf ainsi enveloppé, soumis au galvanomètre, donne toujours un courant, avec la même direction; preuve que la membrane d'enveloppe, moins bonne conductrice que le feuillet d'or, ne saurait dériver dans le nerf normal le *courant de repos*, s'il existait réellement.

Pour répondre victorieusement à la seconde objection, il fallait donner à la sec-

tion transversale du nerf quelque appendice indifférent pouvant tenir, à l'égard du tronc nerveux, le rôle attribué au tendon par rapport au muscle dans la théorie de du Bois-Reymond. A cette fin, Schiff opéra sur des chiens la division du sciatique, en ayant soin d'extirper la plus grande partie du bout périphérique pour mettre obstacle à la régénération. Au bout de plusieurs mois, chez les sujets dont le bout central offrait un bourgeon bien net, l'application d'un des rhéophores sur la cicatrice et de l'autre sur la surface longitudinale ne donna jamais trace de courant à la première fermeture du circuit galvanométrique. Et ce qui prouve que le courant manque réellement et que la cicatrisation ne s'oppose pas à son passage, c'est qu'il suffit dans ces conditions de pratiquer auprès du bourgeon une nouvelle section transversale pour obtenir aussitôt une forte déviation de l'aiguille. Il est donc établi que dans les nerfs normaux non irrités, il n'y a pas de courants élec-

triques, et que ceux propres aux nerfs divisés disparaissent en même temps que la cause qui seule les produit, c'est-à-dire au moment où le travail morbide cesse, et où la section transversale se recouvre d'un tissu cicatriciel indifférent par rapport au tissu nerveux non altéré.

Résumant ses découvertes sur la question, Schiff a formulé les conclusions très nettes, que nous enregistrons à sa suite :

1° La prétendue *variation négative* se manifeste seulement sur des nerfs dans lesquels une lésion neurotomique a déjà fait naître un courant constatable ;

2° Toute irritation d'un nerf indemne dépourvu de courants galvanométriques en détermine un de faible énergie et d'orientation toujours centripète ;

3° L'orientation sus-indiquée *reste toujours invariablement la même, soit qu'il s'agisse d'un nerf moteur ou d'un nerf sensitif* qu'on irriterait en aval ou bien en amont de l'arc abducteur, et soit aussi qu'au cours de l'expérience, des mouve-

ments se produisent ou ne se produisent pas;

4° Dans tous les cas, en un mot, où les nerfs coupés donnent une *variation négative*, les mêmes organes indemnes trahissent un faible courant centripète, et par suite, ce courant reste pour tout nerf normal la seule expression jusqu'à ce jour connue de son activité fonctionnelle.

Les recherches d'Engelmann complètent heureusement les précédentes. Ce savant physiologiste, armé du microscope, a montré que l'altération traumatique est sensiblement la même dans les nerfs fraîchement enlevés à l'organisme que dans ceux laissés en place. Les signes de l'altération se manifestent sur ces nerfs quelques heures après le sectionnement, mais ils ne dépassent jamais le premier étranglement annulaire.

Engelmann conclut fort justement de ce fait que le traumatisme a pour résultat de créer dans les tubes nerveux un plan de démarcation où les cellules vivantes tou-

chent aux mortes et que c'est un tel rapport qui donne lieu au courant galvanométrique dit *courant de repos*. Il appuie son raisonnement sur des expériences démonstratives. En opérant avec des sciatiques de grenouille, il constate que le courant perd rapidement son énergie primitive, mais qu'à chaque nouvelle section, il recouvre toute son énergie première. Un aussi prompt affaiblissement ne tient donc pas à la dégénérescence générale du nerf, mais à des phénomènes qui se passent immédiatement au niveau de la section artificielle et que les objectifs permettent de suivre. Le travail de dégénérescence s'arrêtant toujours au premier étranglement annulaire, le courant nerveux qui en provient ne saurait jamais avoir qu'une existence éphémère. Ce n'est donc pas un *courant de repos,* mais plutôt, comme arrivent à le déclarer aujourd'hui nombre d'auteurs, un véritable *courant de démarcation*.

Le *courant de repos* n'existant pas, il

ne saurait être question de sa *variation négative*. Ainsi s'écroule par la base cette étrange théorie moléculaire qui prétendait rendre compte de l'activité nerveuse et résoudre par la seule électricité le problème vital.

Tous les savants ne renoncent pas à la théorie électrique, et particulièrement ceux qui se rattachent aux doctrines matérialistes. Ils éprouvent une réelle satisfaction à remplacer la force nerveuse qui trahit l'âme invisible par une force électrique qui, sans être visible, leur paraît plus accessible. Ils ne s'arrêtent pas aux objections qu'on oppose à leur thèse et ne veulent pas voir les expériences qui la renversent. Nombre d'auteurs en sont encore aux idées premières de du Bois-Reymond, vite abandonnées par leur auteur. Plusieurs prétendent même les dépasser. Récemment Horsley en Angleterre, Jrériho en Russie ont signalé l'existence de la *variation négative* dans la moelle épinière et jusque

dans la protubérance. Bien mieux, presque en même temps, le docteur Beck (de Cracovie) et le docteur Fleischl (de Vienne) l'ont affirmée dans le cerveau même. Mais leurs expériences, en les supposant exactes, exemptes de toute erreur, ne révèlent aucune loi nouvelle de physiologie nerveuse : elles confirment simplement les savantes recherches de Schiff qui établissent l'existence d'un courant centripète dans les nerfs irrités artificiellement. Ce courant n'a pas le moindre caractère vital et normal : il est également centripète dans tous les nerfs, n'a pas de durée et résulte clairement du traumatisme. Comme le dit justement le professeur Serguéyeff, « *à elle seule, la direction invariable des courants paraît exclure toute idée qu'ils puissent être l'expression directe du processus fonctionnel,* car quelque chose d'inverse doit nécessairement distinguer l'activité nerveuse, selon qu'elle se développe dans des fibres sensitives ou dans des fibres motrices ; et si cette activité reposait réel-

lement sur un processus d'essence électrique, alors ce quelque chose d'inverse devrait sans nul doute se trahir au galvanomètre. *Il faut donc reconnaître, et cela sous peine de paradoxe, que le processus de l'activité nerveuse n'assume pas un caractère essentiellement électrique.* »

Est-il besoin de rappeler la dernière tentative faite par un savant belge, M. Solvay, pour ressusciter la thèse délaissée et abandonnée? Ce serait une tâche longue et fastidieuse; nous préférons renvoyer les lecteurs curieux à l'étude intéressante et documentée qu'un savant renommé a consacrée à ce sujet (1).

Qu'il nous suffise de noter les étapes parcourues par M. Solvay, étapes comparables à celles de du Bois-Reymond. Dans l'enthousiasme des débuts, en 1887, le fondateur de l'*Institut Solvay* n'avait pas une hésitation sur l'identité du fluide électrique et du fluide vital. — L'homme,

(1) Cf. P. Hahn. *L'électricité et la vie*, *Revue des questions scientifiques* de Bruxelles, avril 1896.

disait-il, est un moteur électrique. L'électricité provient directement des réactions chimiques qui se passent dans l'économie. L'oxydation musculaire produit l'électricité animale. Le corps est une pile : le muscle oxydé représente l'élément négatif, tandis que le plasma ou la lymphe correspond à l'élément positif. Les nerfs sont les fils conducteurs qui font circuler l'électricité depuis le lieu où elle se produit jusqu'aux divers organes ou parties d'organes mus. — La vie n'avait pas de mystère pour ce physicien consommé...

Mais, dès 1893, M. Solvay a sagement et profondément modifié son opinion : il ne voit plus la seule électricité dans l'organisme et ne lui attribue qu'un rôle prédominant dans les phénomènes vitaux. « Il faut, dit-il, partir de cette conviction profonde que les phénomènes de la vie peuvent et doivent s'expliquer par le jeu des seules forces physiques qui régissent l'univers, et que, *parmi ces forces, l'électricité joue un rôle prédominant*... Il y

a lieu de déterminer le processus de la propagation du courant nerveux vers les organes d'utilisation. *La nature intime de ce processus nous est encore inconnue,* et *je n'entends pas l'identifier avec celle de la propagation électrique dans un conducteur métallique.* » *Quantum mutatus!* L'expérience a modifié et amélioré les idées de ce novateur comme de tous les autres : elle l'a amené sur ce terrain commun où la raison et la science s'unissent et s'accordent pour arriver à la vérité.

L'excitation physique de nos laboratoires d'une part, la sensation où la motilité de l'organisme vivant de l'autre sont séparées par un abîme que le simple bon sens signale et que toutes les théories des matérialistes n'arriveront pas à combler. Entre le courant électrique et l'influx nerveux, on s'est toujours plu vulgairement à faire un rapprochement : il n'y a jamais eu qu'une simple analogie. La rapidité de leur action frappe l'imagination et donne l'illusion

d'une identité, que les mesures exactes viennent démentir.

Le courant nerveux parcourt à peine 30 mètres par seconde; le courant électrique fait 30 kilomètres à la seconde : c'est une vitesse mille fois plus grande.

Tous les caractères de l'influx nerveux le distinguent radicalement de l'électricité. Il suit une marche centrifuge dans les nerfs moteurs, centripète dans les sensitifs, sans qu'aucune disposition histologique des tubes nerveux, actuellement connue, révèle et explique cette différence. Il est d'autant plus fort que son parcours est plus étendu, à l'inverse du courant électrique qui s'affaiblit d'autant plus qu'il suit un plus long fil. Celui-ci s'épuise en allant, tandis que l'autre, comme on l'a dit, fait *boule de neige*.

L'intégrité complète du tube nerveux, ou plus exactement celle du cylindre-axe, est nécessaire à l'action nerveuse. Une simple ligature jetée sur un tronc nerveux interrompt la transmission des incitations

motrices ou des impressions sensitives. L'influx nerveux ne parcourt qu'un cylindre-axe intact et continu. On sait que le courant électrique n'a pas de telles exigences : il se transmet aussi bien dans un fil métallique coupé que dans un fil entier, ne demandant que la contiguïté des extrémités du conducteur.

Les nerfs sont tellement peu disposés pour recevoir le courant électrique que, de toutes les parties animales, ce sont peut-être celles qui le conduisent le plus mal. Les muscles sont trois ou quatre fois meilleurs conducteurs de l'électricité que les nerfs; et ceux-ci ne valent pas mieux à ce point de vue que les tendons ou même qu'un fil de coton humide ou de l'eau légèrement salée.

Les rares savants qui assimilent encore l'influx nerveux à un vulgaire courant échafaudent habilement leur thèse sur des expériences de laboratoire, mais oublient de l'éclairer en révélant la *source* du courant animal. Le courant électrique trouve

dans la pile sa raison d'être et son aliment. L'activité vivante puise indéfiniment dans les nerfs ses éléments d'exercice; mais à son tour quel est l'aliment des nerfs? Quel est l'organe spécial qui dans l'être vivant produit le courant nerveux? Nul ne le cherche, nul ne l'a découvert.

Mais, dira-t-on, des effets électriques se manifestent dans les nerfs, et on ne peut les nier sans mentir à l'observation. Nous reconnaissons avec les matérialistes, et autant qu'eux, l'existence de ces effets, et nous disons mieux : ils ne sont pas particuliers aux nerfs et se retrouvent dans tous les organes vivants. Enlevez à un animal un morceau de tissu quelconque, et placez-le entre les électrodes d'un bon galvanomètre : vous observerez toujours une déviation plus ou moins forte de l'aiguille. Qu'est-ce à dire? Le courant prétendu nerveux appartiendrait-il indifféremment à tous les tissus? Ne serait-il pas plutôt la simple expression d'un travail intime de la nutrition?

L'observation que nous venons de citer et qui est facile à reproduire a une importance capitale : elle donne la clef du mystère qui plane sur l'*électrophysiologie*. Elle renverse complètement la *théorie électrique* en jetant un jour nouveau sur les expériences qui prétendent ramener l'influx nerveux à un simple courant.

Ces expériences confirmées et étendues démontrent bien que les tissus animaux, et particulièrement les tissus musculaire et nerveux, recèlent des courants. Mais ces courants ne traduisent nullement le processus de l'activité vitale, ils expriment seulement l'une des modifications intimes, physico-chimiques dont il s'accompagne. Que l'activité nerveuse s'exerce avec des phénomènes chimiques, thermiques, électriques, nul ne le conteste; mais ce qui paraît absolument démontré, c'est qu'elle n'y trouve pas sa cause.

L'électricité ne préside donc pas à la vie nerveuse, et il faut en revenir aux sages enseignements de l'animisme pour com-

prendre les difficiles problèmes de la physiologie. Malgré le talent déployé par ses habiles défenseurs, en dépit de tant d'expériences savantes, la théorie électrique ne rend pas compte de l'influx nerveux et doit aller rejoindre la vieille doctrine des *esprits animaux* dans le gouffre des idées controuvées et abandonnées. Contredite par les faits, elle l'est surtout par la raison qui n'admet pas de rapprochement possible entre deux ordres de phénomènes absolument différents, entre la vie et la matière brute, entre la sensation et le mouvement physique.

CHAPITRE VII

FLUIDE VITAL.

De nombreux savants, peu familiarisés avec la philosophie et désireux de rendre raison des phénomènes vitaux, croient à l'existence d'un *fluide vital.* Qu'est-ce que ce fluide? Qui l'a vu ou expérimenté ?

Est-ce la *force nerveuse ?*

Est-ce la *force psychique* ou quelque autre force spéciale, distincte des deux autres?

Ces différentes hypothèses ont été émises sans jamais trouver dans les faits un fondement plausible.

La *force psychique* ne saurait être dé-

nommée *fluide vital* : la volonté n'a rien de comparable avec une force organique ou sensible. Quant à l'influx nerveux, il ne peut davantage être assimilé au *fluide vital* : les phénomènes de la vie ne sont pas liés aux manifestations nerveuses et de même ordre. Toute la classe des végétaux n'est-elle pas privée de nerfs et de sensibilité?

Si le *fluide vital* n'est ni *force psychique* ni *force nerveuse*, que peut-il être? Certains auteurs, encore imbus de la simple mais fantastique doctrine du *monisme*, ne sont pas embarrassés pour le dire : ils invoquent le *fluide vital* à la base de tous les phénomènes biologiques et ne craignent pas de le tenir pour une vulgaire force analogue ou semblable aux forces cosmiques dont elle dérive. Pour ces audacieux physiologistes, la physique serait la science unique, universelle : la vie, avec son évolution compliquée, avec ses merveilleux phénomènes, s'expliquerait *mécaniquement*, et l'âme, que quelques-uns

admettent encore, ne présiderait que de loin, comme un roi fainéant, au gouvernement de la machine humaine. Mais il faut entendre formuler cette singulière et aventureuse théorie par ceux mêmes qui l'ont imaginée, et nous laissons la parole au dernier praticien qui l'a proposée.

« Quelle est, dit le docteur Paul Audollent, la source, le moteur *matériel* de notre vie physiologique? (Nous disons matériel, parce que nous n'avons pas à nous occuper ici de l'*âme qui en est comme le pilote immatériel.*) Le moteur de notre organisme, le centre de notre vie, c'est le *fluide vital.* Qu'on l'appelle ainsi ou qu'on le nomme *influx nerveux, électricité animale, magnétisme animal,* etc., peu importe le nom; mais il nous a semblé que celui de fluide vital le désigne mieux que tout autre. L'important, c'est l'existence de ce fluide, modalité physiologique du fluide cosmique (qu'on nous permette cette dénomination) dont l'électricité, la chaleur, la lumière, etc., ne sont que des manifes-

tations physiques variées. Ce fluide, *que nous produisons nous-mêmes* ou que nous accumulons en le prenant à l'atmosphère et à tous les êtres animés ou inanimés qui nous entourent, parcourt sans cesse notre corps tout entier sous forme de courants, grâce au système nerveux qui est un véritable appareil électrique (*physiologique*, ne l'oublions pas), comportant des centres producteurs et accumulateurs (cerveau, moelle, ganglions), des relais et commutateurs (plexus nerveux), des rhéophores (nerfs), des électrodes et récepteurs (papilles, organes des sens, terminaisons nerveuses diverses).

« Le fluide vital est donc le grand moteur de tous nos appareils organiques. Il donne d'abord l'impulsion au cœur et agit ainsi directement sur la circulation, de même sur la respiration, les fonctions digestives, urinaires, motrices, etc. Les sensations, la douleur ne sont autre chose que les manifestations des vibrations ou des courants de ce fluide.

« C'est surtout à la périphérie du corps que l'on peut en constater la présence et les émanations continuelles, plus ou moins intenses. Ce que l'on a nommé *od, périsprit, corps astral,* est constitué, à notre avis, par ces effluves périphériques qui forment autour de nous comme une zone, une auréole, une enveloppe inséparable de chaque être vivant et dont le volume, la densité, l'intensité varient considérablement suivant une foule de circonstances et notamment suivant l'état de bonne santé ou de maladie. C'est par ce fluide, par ces émanations périphériques que nous sommes constamment en rapport avec le monde extérieur, grâce au contact et aux échanges continuels de notre fluide avec celui de tous les êtres, de tous les objets qui nous entourent. Telle est la clef des nombreux phénomènes dont on chercherait en vain une autre explication plausible, la clef de maints et maints faits dûment constatés, mais inexpliqués jusqu'à ce jour et que l'on rangeait trop faci-

lement et à tort, pensons-nous, dans le domaine du mystère et du surnaturel (1). »

L'hypothèse de notre jeune confrère est bien hardie, mais elle est tellement obscure qu'elle n'éclaire nullement le problème vital et nous laisse en plein mystère. Ce fluide *qui est physique tout en restant vital* n'a rien de naturel, et comme l'auteur nous affirme qu'il n'est pas surnaturel, nous restons perplexe. Il déclare que le fluide vital n'est qu'une modalité du fluide cosmique et que le système nerveux n'est qu'un appareil électrique : rien n'est plus simple à concevoir, *mais que devient la vie? L'influx nerveux, l'électricité animale*, le *magnétisme*, le *fluide vital*, toutes ces dénominations caractérisent le même agent *à la fois physique et vital*. Quelle lumière nous apportent ces affirmations sans base? Ce n'est pas avec des mots qu'on fait la science. Si M. le docteur Audollent pense que l'influx nerveux

(1) *Concours médical*, n° 2, 8 janvier 1898, p. 17-18.

n'est autre que le vulgaire courant électrique, qu'il le dise et le prouve; mais il n'a garde d'apporter des arguments à une thèse qui a eu son heure de vogue, mais qui aujourd'hui, nous l'avons vu, est définitivement ruinée.

Notre auteur d'ailleurs ne redoute pas les inconséquences, puisqu'il les multiplie. Il attribue au fluide vital une double et singulière origine : il ne le tire pas seulement du milieu cosmique, il prétend *que nous le produisons*. Avouons que *la pile humaine* est alors bien puissante. Comment l'être vivant pourrait-il *produire* un fluide physique? Il assimile, il transforme les éléments matériels, il les fait concourir à l'édification et à l'entretien de l'organisme, mais il ne les produit pas. *Rien ne se crée, rien ne se perd :* tel est l'axiome universel. Le docteur Audollent attribue au corps considéré comme appareil électrique une vertu que les plus hardis vitalistes refusent à l'âme même. N'insistons pas davantage sur une thèse

aventureuse et mal étudiée, et arrivons de suite à celle du professeur russe Serguéyeff qui se distingue entre toutes par son audace et son habileté.

Ce savant, à la recherche du siège organique du sommeil, a cru finalement le trouver dans le système nerveux du grand sympathique. « Nous sommes, écrit-il, en présence d'une fonction nécessaire, végétative et presque évidemment nerveuse, mais dont l'organe est tout à fait ignoré. Que nous faut-il? Il nous faut un organe nécessaire, végétatif et presque totalement nerveux, mais dont en revanche la fonction principale demeurerait encore, à tous égards, indéterminée. Or, un organe existe qui satisfait à ces conditions, c'est précisément l'appareil sympathique ou ganglionnaire. Les ganglions seraient donc des *organes assimilateurs d'une forme éthérée, sthénique ou dynamique*, et cette œuvre s'exercerait par deux phases alternantes d'emprunt ou de rejet

qui sont la veille et le sommeil. Je cherche un motif valable pour leur refuser *a priori* une semblable destination fonctionnelle, et en vérité je n'en découvre pas. Le système sympathique est abondamment pourvu de cette substance ganglionnaire qui, dans le myélencéphale, est considérée comme étant la source productrice de toutes les innervations, et, par suite, l'histologie n'interdit en aucune manière d'envisager, au même titre, les ganglions comme des *réservoirs plus ou moins autonomes d'une forme dynamique quelconque,* laquelle *deviendrait énergie nerveuse par une de ces actions métaboliques dont parle si souvent le professeur Luys.* L'anatomie n'est pas moins favorable, car la double chaîne et les grands plexus sont situés dans ces mêmes cavités splanchniques qu'occupent aussi tous les organes essentiels des autres fonctions assimilatrices; en outre, les branches ramifiées du système accompagnent toujours les artères, et les unes se

dirigent vers la périphérie cutanée, comme les canaux de petite circulation vers la membrane pulmonaire, tandis que les autres pénètrent la profondeur des organes, comme la majeure partie des vaisseaux sanguins. En un mot, dans son aspect général, l'organe sympathique se montre sensiblement calqué sur le système vasculaire, c'est-à-dire sur un système qui n'est pas autre chose qu'un appareil végétatif d'importance capitale. Donc, au premier abord, les faits soit histologiques, soit anatomiques n'opposent rien de contradictoire à l'idée qui nous inspire, et il serait possible que l'appareil ganglionnaire fût l'organe immédiat d'une œuvre fonctionnelle d'assimilation nerveuse, dont les deux phases alternantes seraient la veille et le sommeil, et dont l'aliment pourrait être une *forme quelconque à la fois ambiante et impondérable* (1). »

(1) *Physiologie de la veille et du sommeil*, 1890, t. I, p. 27.

Arrêtons-nous ici pour admirer la vertu des *mots*. Le professeur Serguéyeff n'est pas satisfait de sa « forme dynamique », mais il se rassure par la pensée qu'« elle peut devenir énergie nerveuse grâce à l'action métabolique du docteur Luys ». Le trait n'est-il pas remarquable?

« Notre ignorance est dissipée du coup par ces lumières. La « forme dynamique » n'arrivait pas à nous contenter; mais M. Luys survient qui la « métabolise » ou, plus exactement, qui la change du bout de sa baguette et la transforme en *courant nerveux*,... et aussitôt tout s'explique. Le savant médecin de la Charité, qui avait cru — à tort — découvrir des *cellules pensantes*, a dû moins une belle compensation : il a trouvé la *métabole*. Mot heureux qui immortalisera son nom, car il répond à tous les problèmes et résout toutes les difficultés.

« Comment le mouvement physique devient-il mouvement vital? — Par *métabole*.

« Comment la sensation résulte-t-elle naturellement des vibrations cosmiques? — Par *métabole*. La pensée elle-même, qui la fait sortir du mécanisme cérébral, qui l'explique par le simple jeu des forces physiques? — La *métabole*, toujours la métabole!

« La théorie matérialiste paraît sûre d'elle-même. C'est en vain que la raison et les faits la condamnent. La *métabole* n'est-elle pas là pour réduire les objections, suppléer à l'expérience et expliquer les plus obscurs phénomènes? Elle doit porter la conviction dans les esprits ou plutôt les séduire en les trompant et en leur faisant prendre — qu'on nous passe l'expression vulgaire — les vessies pour des lanternes.

« Tous ne subissent pas l'éblouissement, et plusieurs, refusant de prendre la *métabole* pour le dernier mot de la science, n'y voient qu'un terme nul et vide, inventé par l'ignorance aux abois (1). »

(1) Dr Surbled. *Le Problème cérébral*, p. 139-141.

Revenons à la *forme dynamique* du professeur Serguéyeff. Les ganglions du grand sympathique en seraient à la fois les réservoirs et les organes assimilateurs. Elle viendrait du milieu cosmique et s'absorberait par la peau qui reçoit les extrémités des fibres nerveuses et qui jouerait vis-à-vis de l'alimentation dynamique le rôle du poumon à l'égard de l'alimentation gazeuse. « L'épiderme corné, dit le savant russe, comparable au tissu des aréoles pulmonaires, se borne à laisser passer l'aliment exigible, mais au-dessous de la couche cornée se rencontre partout la couche muqueuse dont les cellules constituent déjà de véritables éléments fonctionnels doués d'une aptitude attractive qui permet de les comparer à des globules sanguins stationnaires et en vertu de laquelle ces corpuscules fixent le *dynamisme ambiant* comme les hématies fixent le gaz oxygène. Dans toute l'étendue de la couche muqueuse se ramifient d'autre part ces innombrables fibres grises qu'a découvertes Langerhans et qui,

d'après Ranvier, viennent de la profondeur. De semblables fibres évidemment ne peuvent se rattacher qu'aux cellules des ganglions périvasculaires ou bien à celles des amas plus profonds, et de la sorte nous apparaît l'élément spécial du grand sympathique, c'est-à-dire la cellule ganglieuse munie d'un prolongement pâle, lequel se continue avec une fibre nerveuse également pâle.

« Pris en soi, chacun de ces éléments peut assez bien se comparer avec une bouteille de Leyde à la fois vivante et microscopique, laquelle serait condensatrice *sinon de l'électricité, du moins d'une forme très voisine.* Les cellules ganglieuses les plus proches de la périphérie projettent leurs fibres grises au milieu des cellules du corps muqueux, et là ces fibres remplissent un rôle analogue à celui que jouent dans les bouteilles de Leyde les tiges métalliques dont elles sont armées; en un mot, les fibres de Langerhans soutirent aux cellules de Malpighi la forme

peut-être déjà modifiée que ces dernières dérobent au dynamisme ambiant, et elles la condensent au profit d'un premier nombre de ganglions circumvasculaires. Ceux-ci de nouveau ne sont pas autre chose que des bouteilles de Leyde composées, ou disposées en petites batteries, et dont pareillement à leurs analogues l'aptitude condensatrice n'est pas indéfinie, c'est-à-dire qu'elle ne va pas au delà d'une certaine charge-limite. A partir de l'espace sous-épidermique, les ganglions circumvasculaires se transmettent de l'un à l'autre le dynamisme alibile que, par entremise fibrillaire, ils reçoivent de la couche muqueuse, et de là ces influx centripètes qui, se propageant jusqu'aux ganglions fondamentaux, constituent le mouvement fonctionnel d'emprunt vigil.

« Un agent à la fois nerveux et trophique s'accumule de la sorte dans les masses fondamentales du système, et à leur tour celles-ci le dispensent à tous les tissus au moyen de leurs fibres grises efférentes.

Mais les dépenses dynamiques de l'organisme sont, sous le rapport quantitatif, au dernier point variables, et c'est pourquoi les ganglions ou réservoirs centraux accumulent toujours beaucoup au delà des besoins courants. De cette circonstance, il résulte qu'au bout d'un certain temps quotidien plus ou moins déterminé les masses ganglieuses fondamentales se trouvent détenir un excédent dynamique qui leur devient intolérable et qui, mettant de fait obstacle à la continuation de l'emprunt vigil, suscite en son lieu et place ces influx centrifuges au moyen desquels s'accomplit le rejet morphéique (1). »

Il y a dans ces pages beaucoup de science et d'imagination, mais à quoi bon tant d'efforts pour constituer un pur roman? L'existence de la *forme dynamique*, son absorption par la peau, son assimi-

(1) *Op. cit.*, p. 742-744.

lation par les ganglions, sa distribution par les fibres, le rôle des cellules du corps muqueux, tout cela forme une série de suppositions gratuites. La physiologie ne permet pas de les admettre. La raison elle-même n'est pas satisfaite. Comment la *forme invisible, impondérable* arrive-t-elle à *se condenser* dans les ganglions? C'est une des mille contradictions que la thèse présente.

Mais pourquoi insister? L'auteur lui-même n'attache pas de valeur à sa conception fantaisiste, puisqu'il reconnaît « qu'une forme dynamique quelconque, à la fois ambiante et impondérable, *ne suffit pas à constituer l'activité vitale.* » C'est dire que toutes les théories physiques ne sauraient arriver à rendre raison des merveilles de l'organisation et qu'il faut en chercher la cause dans l'âme vivante. La *force vitale* n'est et ne peut être que cette âme informant la matière, appelant à son service tous les éléments physiques, les groupant, les transformant, les *sublimant*

en quelque sorte dans la grande œuvre de la génération et dans celle non moins importante de l'évolution vivante qui n'est, comme l'a dit Claude Bernard, qu'une *génération continuée*.

CHAPITRE VIII

FLUIDE MAGNÉTIQUE.

Qu'est-ce que le fluide magnétique?

On entend généralement sous ce nom un fluide subtil, impalpable, analogue à celui du magnétisme minéral, mais spécial aux êtres vivants, qui dépend de la volonté et est susceptible, de notre propre mouvement ou par l'application des mains et l'exécution de mouvements rapides appelés *passes*, d'être communiqué à autrui. Les effets varient suivant les cas et les personnes : ce sont une douce chaleur, de la somnolence, un sommeil profond, l'insensibilité générale ou partielle, le som-

nambulisme, bref tout ce que donne aujourd'hui l'*hypnose*.

La nature exacte du fluide magnétique est obscure, et les recherches dont elle fait l'objet depuis fort longtemps n'ont pas encore abouti à la faire découvrir. Comme on le constatera au cours de ce chapitre, les uns y ont vu un *fluide vital*, plus ou moins spirituel, les autres ont cherché à l'assimiler au *fluide électrique* ou *magnéto-électrique*, mais aucune des nombreuses hypothèses émises n'a eu le don de rallier les auteurs et de conquérir l'opinion. Tant d'efforts ne resteront pas indéfiniment stériles; et nous croyons pour notre part qu'ils arriveront à établir que le fluide magnétique n'est autre que le fluide électrique *vital*. Les phénomènes vitaux s'opèrent par le jeu des forces physiques et notamment de l'électricité. Il n'est donc pas étrange qu'on constate dans l'être vivant l'existence d'un fluide électrique. Mais ce qui différencie le fluide vital du fluide minéral, c'est précisément la vie

qui donne aux forces physiques dont elle use une allure propre et spéciale. Si le magnétisme animal présente des particularités singulières, mystérieuses, il le doit non pas au fluide lui-même, mais au terrain vital qui lui sert de base et relève d'une cause supérieure.

•

Le magnétisme animal ne date pas de Mesmer, comme l'a prétendu ce célèbre médecin du siècle dernier et comme beaucoup tendent à le croire encore. L'existence du fluide magnétique ou vital est aussi vieille que le monde. Dans les temps anciens, on la trouve attestée par Pline, Galien, Arétée. Au quinzième siècle, Pomponace remarque que « certains hommes ont des propriétés salutaires et puissantes qui sont poussées au dehors par l'évaporation et produisent sur les corps qui les reçoivent des propriétés remarquables. » De son côté, Ficin dit que « l'âme, étant affectée de désirs passionnés, peut agir non seulement sur son propre corps,

mais encore sur un corps voisin, surtout si ce dernier est le plus faible. » Enfin c'est Paracelse qui donne un premier corps à la doctrine en admettant un fluide vital émané des astres et mettant en communication les êtres, ainsi qu'une vertu attractive qui permet aux personnes saines d'attirer les personnes malades (1) : il compare cette vertu à celle de l'aimant et l'appelle *magnale*. Telle est la constitution fondamentale du *magnétisme*.

Après Paracelse, nombre d'auteurs propagent et développent sa doctrine : citons Bartholin, Hanmann, Goclénius, Roberti, Van Helmont, le champion de la *médecine magnétique*, Robert Fludd, le P. Kircher, qui écrit son fameux traité *De arte magnetica*, Wirdig, Maxwell, Grieatrakes, Gassner, etc. Tous ne procèdent pas de la même manière : les uns usent de *munies* (talismans, boîtes magiques) pour diriger le fluide, les autres opèrent directement par les

(1) *De peste.*

attouchements, les frictions ou les *passes.*

Il faut arriver à Mesmer pour trouver une doctrine complète, telle que nous la connaissons aujourd'hui. L'idée de ce médecin viennois se résume dans les aphorismes suivants :

« 1° Il existe une influence mutuelle entre les corps célestes, la terre et les corps animés.

2° Un fluide universellement répandu et continué de manière à ne souffrir aucun vide, dont la subtilité ne permet aucune comparaison, et qui de sa nature est susceptible de recevoir, propager et communiquer toutes les impressions du mouvement, est le moyen de cette influence...

8° La propriété du corps animal qui le rend susceptible de l'influence des corps célestes et de l'action réciproque de ceux qui l'environnent, manifestée par son analogie avec l'aimant, m'a déterminé à le nommer *magnétisme animal*... C'est au moyen de ce fluide que nous agissons sur la nature et nos semblables; la volonté lui

imprime un mouvement et sert à la communiquer (1). »

Mesmer vint à Paris en 1778, exposa publiquement son système et conquit rapidement la vogue et la célébrité. Il se posa de suite en guérisseur et obtint quelques résultats. Les malades affluèrent bientôt en telle abondance qu'il ne put arriver à les traiter tous et dut imaginer de les grouper autour d'un *baquet* pour les magnétiser en grand.

Le *baquet magnétique* fit merveille et multiplia les succès de Mesmer : c'était une simple cuve, fermée d'un couvercle, et de laquelle émergeaient des branches recourbées de fer poli, terminées en pointe mousse, qui portaient le fluide magnétique et le distribuaient aux malades réunis en cercle. C'était le moyen le plus renommé, le plus populaire pour produire l'état magnétique, ce n'était pas le seul. Mesmer usait d'autres pratiques très ana-

(1) *Mémoire sur la découverte du magnétisme animal.*

logues à celles dont se servent aujourd'hui les hypnotiseurs. « Les malades, observe Bailly, rangés en très grand nombre autour du baquet, reçoivent à la fois le magnétisme par ces moyens : par des barres de fer qui leur transmettent celui du baquet; par la corde enlacée autour du corps, et par l'union des pouces, qui leur communiquent celui de leurs voisins ; par le son du piano-forte ou d'une voix agréable qui le répand dans l'air. Les malades sont encore magnétisés directement au moyen du doigt et de la baguette de fer, promenés devant le visage, dessus ou derrière la tête, et sur les parties malades, toujours en observant la distinction des pôles. On agit sur eux par le regard et en les fixant. Mais surtout ils sont magnétisés par l'application des mains et par la pression des doigts sur les hypocondres et sur les régions du bas-ventre, application souvent continuée pendant longtemps, quelquefois plusieurs heures (1). »

(1) Bailly. *Rapport académique* de 1784.

Malheureusement Mesmer s'adressait à des malades, et il observait autour de son baquet plus de crises ou convulsions hystériques que d'états somnambuliques. Mais ces *convulsionnaires* d'un nouveau genre, loin de nuire au magnétiseur, loin de discréditer sa méthode, ajoutèrent à son crédit et à sa renommée.

Bientôt l'Académie, hostile au novateur et à sa bruyante réclame, dut céder à la pression de l'opinion publique agitée et enthousiasmée. Une commission fut nommée en 1784 pour examiner la doctrine et la pratique de Mesmer : les plus illustres savants, Bailly, Lavoisier, Franklin, de Jussieu, en faisaient partie. Il fallut se rendre à l'évidence et reconnaître la réalité des faits; mais tous les commissaires, à l'exception d'un seul, de Jussieu, refusèrent de leur attribuer une autre cause que l'imagination ou l'imitation.

Ce coup droit porté au *mesmérisme* n'en retarda pas les progrès. Il fit de nom-

breux adeptes, parmi lesquels il faut rappeler Deslon, le P. Hervier, et surtout le marquis de Puységur, le fondateur de l'Harmonie, une des plus célèbres sociétés de magnétisme.

C'est dans sa terre de Busancy, autour de l'*arbre magnétisé*, que M. de Puységur obtint les plus beaux succès et renouvela les merveilles du baquet de son maître. Il fit mieux : il découvrit le curieux phénomène du *somnambulisme*. Mais l'heure n'était pas à la science ; et malgré des résultats positifs, en dépit de guérisons incontestables, la vogue ne revint pas au magnétisme qui fut négligé ou oublié pendant la Révolution et l'Empire.

Il était réservé à un prêtre indien-portugais, d'allure étrange, à l'abbé Faria de ramener l'attention publique sur le magnétisme animal et de renouveler la science. Le premier, l'abbé Faria battit en brèche la thèse du *fluide magnétique*, mit

en relief la valeur de la *suggestion* et démontra l'existence de l'*auto-suggestion* : il établit encore que le sommeil nerveux ne relève que de l'ordre naturel. Ni fluide, ni diable, telle fut sa devise. Dès ses premières séances de magnétisme, en 1814, il développa hardiment sa doctrine. — Rien ne vient du magnétiseur, tout vient du sujet et se passe dans son imagination. Le magnétisme n'est qu'une forme de sommeil.

« Les procédés, disait-il en 1819, que j'emploie en public pour endormir sont très simples. C'est une vérité démontrée pour moi qu'on ne fait pas d'*époptes* (somnambules) de ceux qui ne le sont pas naturellement; on ne cherche donc qu'à développer ceux qui le sont naturellement, toutes les fois qu'ils s'y prêtent de bonne foi. Je prends toujours la précaution d'endormir d'abord des *époptes* déjà habitués au sommeil. Le but de cette mesure ne tend qu'à encourager ceux qui, ayant des dispositions, désirent en faire l'épreuve, parce qu'en voyant le

calme dont les anciens... jouissent, ils ne peuvent plus s'inquiéter sur le sommeil auquel ils se préparent...

« Je m'assure d'avance de ceux qui ont des dispositions requises à la concentration, et en les plaçant commodément sur un siège, je prononce énergiquement le mot dormez, ou je leur montre à quelque distance ma main ouverte, en leur recommandant de la regarder fixement sans en détourner les yeux et sans entraver la liberté de leur clignotement.

« Dans le premier cas, je leur dis de fermer les yeux, et je remarque toujours que, lorsque je leur intime avec force l'ordre de dormir, ils éprouvent un frémissement dans tous leurs membres et s'endorment...

« Dans le second cas, si je m'aperçois qu'ils ne clignotent pas des yeux, je rapproche graduellement ma main ouverte à quelques doigts de distance...

« Lorsque les procédés que je viens d'exposer ne produisent pas les effets at-

tendus, je touche légèrement les personnes aptes au sommet de la tête, aux deux coins du front, au nez sur la descente de l'os frontal, au diaphragme, au cœur, aux genoux et aux deux pieds; cela provoque toujours une concentration suffisante à l'abstraction des sens (1). »

On remarquera que l'action magnétique de l'abbé Faria n'est pas seulement d'ordre moral, mais qu'elle est souvent aidée par des moyens physiques ou plutôt physiologiques, la fixité du regard et la fatigue cérébrale. C'est dire que ce novateur, trop méconnu aujourd'hui, est le véritable créateur de l'hypnotisme : la plupart des prétendues découvertes de nos savants contemporains lui sont dues. Rappelons seulement qu'il a réalisé les suggestions à l'état de veille et les suggestions *à terme* ou *posthypnotiques*.

Le général Noizet, disciple immédiat de l'abbé Faria, était lié d'amitié avec un

(1) Abbé DE FARIA, *De la cause du sommeil lucide, ou étude sur la nature de l'homme*, Paris, 1819, t. I, p. 192.

jeune magnétiseur, le docteur Alexandre Bertrand, qui professait l'existence du fluide magnétique (1).

Entre les doctrines extrêmes et exclusives de son maître et de son ami, il eut l'intelligence et le courage de se faire une opinion moyenne, reconnaissant également la part de l'imagination et celle du fluide magnétique. « L'abbé Faria, écrit-il, était tout aussi exclusif dans son opinion que les autres magnétiseurs : ceux-ci ne veulent reconnaître d'autre cause dans la production des phénomènes qu'ils observent que l'action d'un prétendu fluide magnétique particulier mû par la volonté; lui de son côté, répudiait entièrement l'action de tout fluide étranger. J'ai adopté une opinion intermédiaire propre à concilier autant que possible ces deux opinions divergentes (2). » Nous sommes tout porté à croire que l'opinion du général Noizet est

(1) *Traité du somnambulisme et des différentes modifications qu'il présente*, 1823.

(2) Général Noizet. *Mémoire sur le somnambulisme et le magnétisme animal*, Paris, 1854, p. 212-213.

juste. Sa position est excellente et de nature à préparer la solution définitive.

Grâce aux travaux précédents, la renaissance du magnétisme était assurée. De nombreux auteurs, Virey, Deleuze, le baron du Potet, Robouam, Georget, etc., remuèrent l'opinion par leurs livres, leurs conférences, leurs expériences; et l'un d'eux, le docteur Foissac, arriva, en 1826, à faire nommer par l'Académie de médecine une commission chargée d'examiner et de contrôler les faits étranges, mais positifs du magnétisme.

Cette seconde commission de l'Académie prit son rôle au sérieux et étudia consciencieusement la question pendant cinq ans. Le docteur Husson fut chargé du rapport qui parut en juin 1831. Très impartialement, il décrit longuement les données du magnétisme, en proclame les vertus et conclut en demandant que l'Académie en encourage l'étude comme importante pour la physiologie et la thérapeutique.

Cette victoire du magnétisme sur un terrain où il n'avait encore essuyé que des dédains et des échecs, était précieuse, mais elle n'eut pas de lendemain. Les académiciens eurent peur de la vérité, et le rapport de Husson fut enfoui dans les archives sans obtenir les honneurs de l'impression.

Peu de temps après, une critique violente du magnétisme par Dubois (d'Amiens) reçut le meilleur accueil de l'Académie, malgré les protestations de Husson. Enfin le 1er octobre 1840, à la suite de vaines expériences, la docte assemblée enterrait définitivement la question en déclarant que désormais aucune réponse ne serait faite aux communications sur le magnétisme animal.

« Ainsi brisé par l'illustre compagnie, dit très justement un récent auteur, le courant magnétique se divisa, se déversant à droite dans le spiritisme et sur les tables tournantes, à gauche dans le commerce ; des débits de fluide s'établirent à Paris,

avec succursales en province; l'intention tout au moins des débitants était de soulager les maux de l'humanité. » (SCHNEIDER.)

Cependant les idées de l'abbé Faria n'étaient pas abandonnées, elles avaient été recueillies et éclaircies par de nombreux adeptes, et elles trouvèrent bientôt en James Braid un commentateur intelligent. Reprenant les expériences anciennes, ce simple praticien de Manchester prétendait détruire complètement l'édifice mesmérien, il ne fit que le développer. Sans doute il rejette absolument toute transmission de fluide magnétique ou vital, mais il reconnaît que le sommeil magnétique est principalement d'ordre nerveux. La plupart des auteurs ont cru, et l'on répète partout qu'il attribue ce sommeil à la seule suggestion : c'est une grave erreur contre laquelle Braid a énergiquement protesté. On le reconnaît généralement comme le fondateur de l'hypnotisme, et ce beau titre suffit à sa gloire.

« Prenez, dit le docteur Braid, un ob-

jet brillant quelconque (j'emploie habituellement mon porte-lancette) entre le pouce, l'index et le médius de la main gauche; tenez-le à la distance de 25 à 45 centimètres des yeux, dans une position telle au-dessus du front, que le plus grand effort soit nécessaire, du côté des yeux et des paupières, pour que le sujet regarde fixement l'objet... ; les pupilles se contracteront d'abord; peu après, elles commenceront à se dilater, et après avoir pris un mouvement de fluctuation, si les doigts indicateur et médian de la main droite, étendus et un peu séparés, sont portés de l'objet vers les yeux, il est très probable que les paupières se fermeront involontairement avec un mouvement vibratoire (1). »

Les contemporains de Braid n'apprécièrent pas à sa valeur sa doctrine : ils refusèrent de voir dans la concentration sensible et nerveuse la cause du sommeil

(1) *Neurypnologie. Traité du sommeil nerveux ou hypnotisme*, traduction sur l'édition de 1843, par J. Simon.

et prétendirent que, tout comme Faria et Bertrand, le chirurgien de Manchester n'agissait que sur l'imagination des sujets. Voici la réponse décisive de Braid à ses détracteurs : « Faria et Bertrand agissent ou prétendent agir à l'aide d'une impression morale; leur moyen est d'ordre mental; le mien est purement physique, il consiste à fatiguer les yeux, et par la fatigue des yeux amener celle du cerveau (1). »

En fait, comme l'a justement remarqué le docteur Durand (de Gros), Braid est un novateur ingénieux qui n'a pas su faire valoir sa découverte : il a apporté à l'art des Mesmer et des Faria son complément, son couronnement et l'a véritablement transformé. Il a reconnu que l'acte de regarder attentivement un point de mire pendant un certain temps détermine non seulement le sommeil, comme l'avaient remarqué avant lui les physiologistes, mais

(1) *Op. cit.*

une modification profonde de tout notre être qui le rend apte à subir l'influence magnétique et la suggestion mentale.

Depuis Braid jusqu'à nos jours, l'hypnotisme n'a fait que grandir et se développer. Les partisans du magnétisme, un instant confondus, n'ont pas désarmé et, tout en acceptant les idées nouvelles de fatigue nerveuse et de suggestion, ont continué à soutenir l'existence du fluide magnétique. Les théories de Grimes sur l'*électro-biologie* (1848) et du docteur Philipps (pseudonyme du docteur Durand, de Gros) sur l'*électro-dynamisme vital* (1855) méritent à ce point de vue d'être rappelées. Mais la plupart des auteurs se sont établis sur le terrain expérimental et ont multiplié les expériences pour reconnaître le vaste champ de l'hypnose : citons le docteur Liébeault de Nancy, le docteur Azam de Bordeaux, le professeur Charcot de Paris, le docteur Bernheim de Nancy, etc., etc.

Les discussions théoriques ne pouvaient rester indéfiniment à l'écart : elles suivirent naturellement la découverte des faits et provoquèrent bientôt une scission retentissante. Deux écoles bien tranchées se partagèrent, comme on sait, le monde savant : l'école de Nancy et l'école de la Salpêtrière ou de Paris.

La première, représentée par les docteurs Liébeault, Bernheim, Beaunis, etc., ne reconnaît qu'une cause à l'hypnose et à ses différentes formes et la place délibérément dans la *suggestion*.

La seconde école, dont le chef renommé fut Charcot, attribue l'hypnose à une modification nerveuse ou cérébrale des sujets, qu'elle met au compte d'une maladie du système nerveux, de l'hystérie.

Ces doctrines s'appuient sur des arguments et des faits, et il serait vain de contester leur force et leur valeur. Mais il est aussi incontestable qu'elles s'opposent absolument et sont trop exclusives l'une de l'autre pour être vraies et complètes.

La suggestion n'explique pas tous les phénomènes de l'hypnose, de même que la névrose laisse plus d'un problème sans solution. Et cependant les maîtres des deux écoles rivales continuent à maintenir leurs positions, à combattre la thèse opposée et à diriger la science dans la voie étroite de l'intransigeance.

Le sommeil nerveux, avec les étranges et multiples phénomènes qui l'accompagnent et le suivent, s'explique-t-il à la lumière de la science actuelle? Il serait plus que téméraire de le prétendre. Ni la suggestion ni l'hypnose morbide ne rendent compte de ces phénomènes et n'arrivent à nous satisfaire. La modification cérébrale ou nerveuse regardée par Charcot comme la condition nécessaire de l'hypnose n'est pas connue dans sa nature intime, et rien n'empêche de la concilier avec l'hypothèse du fluide nerveux ou magnétique. Quant à la théorie de la suggestion, chère à l'école de Nancy, elle est d'ordre psychique et manifestement insuffisante à

explique les troubles physiologiques du sommeil nerveux. Le professeur Beaunis lui-même n'hésite pas à avouer sa faiblesse. « Les phénomènes hynoptiques, écrit-il, ne sont pas autre chose qu'un déplacement de force nerveuse accumulée dans l'encéphale, et soumise à la direction imprimée par l'hypnotiseur. Ce déplacement se fait sous l'influence d'une idée suggérée... J'admets facilement cette influence de l'attention et de la concentration de la pensée sur les phénomènes de l'hypnotisme, spécialement pour ce qui concerne les sensations. Mais il est cependant certains faits qui sont difficilement explicables avec cette théorie... Ni la volonté seule, ni la suggestion seule ne suffisent pour expliquer ces phénomènes; il faut qu'il y ait en outre un état particulier du sujet, une modification de son innervation cérébrale.

« Cet état cérébral particulier, en quoi consiste-t-il? Il est bien difficile de répondre à cette question. Tout ce que nous sa-

vons, c'est que nous pouvons le déterminer en produisant le sommeil hypnotique; mais nous pouvons encore le déterminer d'une autre façon; je veux parler ici de la veille somnambulique... Or, si on analyse la façon dont s'établit cet état de veille somnambulique, on remarque de suite qu'il y a pour sa production une condition essentielle. Lorsque sur un sujet je veux faire une suggestion à l'état de veille..., j'imprime à son système nerveux un choc inattendu, j'arrête, pour ainsi dire,... le cours de ses pensées et l'évolution de son activité nerveuse...

« Ce choc cérébral, si l'on peut s'exprimer ainsi, me paraît la condition *sine quâ non* de la réussite; il se produit une sorte de modification cérébrale, d'état particulier inconnu dans son essence, mais hors duquel les suggestions ne pourraient avoir leur effet utile. Est-ce une action d'arrêt, et le mouvement nerveux ainsi enrayé subitement se transforme-t-il en quelque chose, chaleur, électricité,... que

sais-je? qui modifie l'excitabilité et la réceptivité de la substance cérébrale? On ne peut, jusqu'à nouvel ordre, faire là-dessus que des hypothèses (1). »

Dans ces conditions, il serait temps de rechercher si les deux écoles ennemies de Paris et de Nancy, incapables à elles deux d'expliquer l'hypnose, ne trouveraient pas plus de lumières et une conciliation désirable sur le terrain du magnétisme animal, trop vite déserté par la science. Elles ont poussé très loin l'analyse scientifique, mais se sont trop étroitement cantonnées dans une partie spéciale, qu'elles ont, il est vrai, minutieusement scrutée. L'une a exactement décrit les formes cliniques de l'hypnose; l'autre a montré toute l'étendue de la faculté imaginative et la valeur de la suggestion. Ne serait-il pas avantageux, à cette heure, de réunir les éléments épars de leur vaste enquête, de combiner et d'harmoniser les résultats

(1) *Le Somnambulisme provoqué*, 1886, p. 228-231.

acquis et de faire enfin la synthèse de l'hypnose. L'influence de la suggestion étant admise de part et d'autre, l'accord étant fait également sur la part indéniable qui revient à l'élément nerveux, il serait utile de rechercher si derrière les forces psychique et sensible ne se dérobe pas un agent mystérieux qui en est inséparable et qui leur sert de *substratum* matériel. Cet agent physique ne serait autre que le fluide magnétique.

C'est dans cette voie que la science est appelée à faire de rapides progrès et peut-être à trouver la lumière. Le sommeil nerveux n'est pas étranger à la volonté et obéit aux mouvements de l'imagination; mais il reste sous la dépendance de l'organe cérébral. Tout nous oblige à croire qu'il n'y a pas d'action nerveuse sans la participation effective des forces physiques et particulièrement de l'électricité, qui revêt dans l'organisme animé une allure spéciale. Si le fluide électrique *vital* se comportait comme le fluide électrique

minéral, il serait connu et admis depuis longtemps par tous sans la moindre contestation; mais ses manifestations étranges ont jusqu'à présent dérouté la science. Nous sommes persuadé que le *fluide magnétique* des auteurs n'est que le fluide électrique *vital* dont l'existence sera prochainement reconnue et démontrée.

CHAPITRE IX

EXPÉRIENCES ANCIENNES.

Le fluide vital ou magnétique est admis sans discussion par nombre de gens et ne paraît pas discutable aux yeux des magnétiseurs. Il existe si bien, nous dit-on, qu'il se dégage visiblement du corps de certaines personnes, exceptionnellement douées, sous forme d'*effluves lumineux*, et qu'on en a ainsi la démonstration expérimentale. L'existence des effluves magnétiques est-elle établie? Sur ce point, il faut s'entendre pour éviter toute équivoque. — Tous les sujets *magnétisables* se distinguent par une hyperesthésie sensorielle extrême et affirment voir sortir des mains,

de la bouche, des yeux du magnétiseur des effluves lumineux qui pénètrent dans leur corps et y produisent de merveilleux effets : voilà le fait acquis. Mais les magnétisés sont *seuls* à voir ces lueurs que M. de Rochas compare témérairement à l'auréole des saints, et les auteurs ont longtemps cherché à fournir une démonstration expérimentale, visible pour tous, des effluves magnétiques, sans arriver à un résultat positif.

Un des premiers, le docteur Charpignon a étudié avec soin cette question difficile et imaginé des moyens de vérification d'abord pour le fluide électrique physique, puis pour le fluide électro-magnétique. « Mettant en jeu, dit-il, une machine électrique, et priant les somnambules de regarder ce qui se passe, ils déclarent voir le cylindre se couvrir d'une vapeur brillante... Chaque fois que nous avons empêché l'accumulation du fluide électrique sur le conducteur, les somnambules ont cessé de voir ce conducteur devenir étin-

celant. On sait que, accumulé sur le conducteur d'une machine, le fluide électrique n'est pas visible pour nous; et les sujets avec lesquels nous avons expérimenté étaient loin de soupçonner la théorie de l'électricité...

« Ayant posé devant des somnambules quatre petits barreaux de fer, parmi lesquels un seul était aimanté, ils signalèrent toujours le barreau aimanté. Ils le reconnaissaient aux deux extrémités qu'ils voyaient enveloppées d'une vapeur brillante. La vapeur de chaque extrémité était différente, l'une moins brillante que l'autre. Or, cette différence dans la force du fluide magnétique correspondait aux deux pôles, de telle sorte que l'extrémité indiquée comme la plus lumineuse était le pôle austral. Jamais je n'ai pu mettre en défaut ces somnambules qui reconnaissaient immédiatement la nature des pôles, bien qu'ils fussent sur ce sujet d'une ignorance absolue...

« Nous présentâmes à ces somnambules

des pièces d'or, d'argent, de cuivre, de zinc, de fer, de bois, et chacun de ces objets fut reconnu sans que la vision ordinaire ou le toucher des doigts y eussent quelque part. La distinction avait lieu par la nature de la vapeur lumineuse qui entourait chaque objet. Cette vapeur était plus ou moins brillante, suivant tel ou tel métal, en sorte que je fus fort surpris de voir ces somnambules mettre l'or au premier rang, et le bois en dernier, intercalant par ordre l'argent, le cuivre, le fer et le zinc. C'était le véritable ordre électro-magnétique des métaux...

« Ayant quatre fioles de verre blanc, j'en magnétise une à l'insu du somnambule. Pour cela, tenant la bouteille d'une main, je charge son intérieur de fluide magnétique, en tenant pendant quelques minutes les doigts de l'autre main rassemblés en pointe sur l'orifice; puis, bouchant immédiatement, je mêle cette fiole avec les autres. Présentant ces quatre flacons au somnambule, il en distingue

un comme étant rempli d'une vapeur lumineuse. C'est en effet celui qui a été magnétisé. Cette expérience, répétée un grand nombre de fois avec des sujets différents, a toujours donné les mêmes résultats (1). »

Un chimiste autrichien, le baron de Reichenbach, a fait aussi vers la même époque sur des *sensitifs* de curieuses expériences qui semblent confirmer les précédentes. Ces expériences n'ont donné de résultats qu'après avoir tenu les sujets dans une obscurité complète pendant plusieurs heures. « De chaque bout d'un barreau aimanté se dégage une flamme lumineuse, ardente, fumante et jetant des étincelles, bleue au pôle nord, jaune rouge au pôle sud... Si vous posez le barreau verticalement, le pôle sud en haut, le sensitif vous dira que la flamme grandit. Si l'aimant est d'une force suffisante, la flamme s'élèvera jusqu'au plafond, et y

(1) *Physiologie, médecine et métaphysique du magnétisme*, 1848, p. 25-30.

produira un cercle lumineux de un, deux, jusqu'à trois pieds de diamètre, si clair que le sujet, s'il est assez sensible, pourra nous décrire les détails du plafond...

« Un jour, je posai un vase de fleurs devant M. Endlicher, professeur distingué de botanique, qui était un *sensitif* moyen; il s'écria avec un étonnement mêlé de frayeur : « C'est une fleur bleue, c'est une gloxinie. » C'était effectivement une *glocinia speciosa*, var. *cœrulea*, qu'il avait vue dans l'obscurité absolue et qu'il avait reconnue par la forme et la couleur. Mais sans la lumière, on ne peut rien voir dans l'obscurité; il a fallu la présence de la lumière pour apercevoir la plante avec une telle évidence qu'on a non seulement pu reconnaître la forme, mais encore la couleur. D'où arrivait cette lumière? Elle sortait de la plante elle-même qu'elle éclairait : germes, anthères, pistils, corolles, tiges, tout apparaissait finement illuminé; on pouvait même apercevoir les feuilles, quoique plus sombres. Tout pa-

raissait comme dans une douce incandescence : les parties génitales étaient les plus brillantes, puis la tige et enfin les feuilles...

« Bientôt le *sensitif* déclarera qu'il vous voit vous-même... Fixez son attention sur les mains, d'abord elles auront une faible ressemblance avec une fumée grise, ensuite elles ressembleront à une silhouette sur un fond faiblement éclairé, enfin les doigts paraîtront avec leur propre lumière; il verra à chaque doigt un prolongement luisant, qui pourra parfois paraître aussi long que le doigt lui-même... Vous l'entendrez peut-être dire, avec une nouvelle surprise, que les couleurs dans les différentes parties du corps ne sont pas semblables, que la main droite luit d'un feu bleuâtre, pendant que la main gauche apparaît jaune-orange, et que par suite la première semble plus sombre que la seconde, que la même différence existe pour les deux pieds, que même tout le côté droit de votre figure et même du corps

entier est bleuâtre et plus sombre que le gauche, qui est jaune rougeâtre et paraît sensiblement plus clair que l'autre (1). »

Ces observations sont étranges, fantastiques et ne sauraient être admises à la légère sur la foi de *sensitifs* plus ou moins exacts ou sincères. Elles appellent le contrôle et la discussion scientifiques, et un partisan décidé du magnétisme, M. le colonel de Rochas, s'est lui-même refusé à les admettre sans vérification. Le problème se pose nettement dans les termes suivants : « La sensation est-elle purement *subjective*, c'est-à-dire le simple résultat de l'imagination du *sensitif*, ou est-elle *objective*, c'est-à-dire l'action d'une cause matérielle externe, et dans cette dernière hypothèse quelle peut être cette cause? » M. de Rochas a étudié le problème : a-t-il eu la chance de le résoudre et de démontrer la certitude de l'ob-

(1) *Lettres odiques et magnétiques*, 1856, 4e et 5e lettres.

jectivité des effluves? C'est ce qu'il nous paraît impossible d'affirmer en présence des résultats qu'il signale.

« Le *sensitif* était placé devant un électro-aimant, dont le commutateur (soigneusement dissimulé, ainsi que les fils de communication, pour ne lui donner aucune indication sur le sens du courant) avait été tourné préalablement dans une position quelconque, « sans chercher à déterminer cette position ». Le sujet faisait sa description, aussitôt enregistrée, puis à l'aide d'une petite boussole dissimulée au sujet, on voyait si le courant passait, et dans ce cas on déterminait le sens du courant et la nature des pôles. Vingt-deux fois sur vingt-deux, les résultats ont été exacts : les descriptions indiquaient « dans chaque série, c'est-à-dire pour un même état du sujet : un effluve bleu à une extrémité du noyau de fer de l'électro-aimant, et un effluve rouge à l'autre, toutes les fois que le courant passait dans la bobine; un mélange de bleu et de rouge à cha-

que extrémité, lorsque le sens du courant était brusquement inverse; puis, au bout de quelques secondes, un renversement de coloration des effluves, c'est-à-dire la substitution d'un effluve bleu à un rouge, et réciproquement; enfin, plus rien si le courant était interrompu.

« L'interruption fut produite aussi plusieurs fois sans toucher au commutateur, en détachant, à l'insu du sujet, un des fils de communication : aussitôt le sujet déclara qu'il ne voyait plus rien.

« On chercha encore à supprimer le courant en relevant les zincs de la pile de façon à les amener au dehors du liquide : on pensait ainsi dérouter le sujet : puisque le courant ne devait plus exister, le sujet ne devait plus rien voir. Or, celui-ci déclara qu'il voyait toujours les deux effluves. La boussole fut approchée, et indiqua qu'il y avait en effet une polarisation encore énergique du noyau de fer, et par conséquent un courant très appréciable. On examina alors la pile, et il fut

facile de constater que ce courant était dû à des gouttes de liquide qui avaient été entraînées par le zinc, et qui étaient restées adhérentes aux pièces d'ébonite destinées à séparer les zincs des charbons; ces gouttes étaient en contact avec les zincs et les charbons, et suffisaient pour prolonger l'activité de la pile, ainsi que le montrait bien nettement le jeu du commutateur (1). »

Quelque intéressants qu'ils soient, ces résultats sont très discutables, font l'objet de graves objections. D'abord, ils ne sont pas directement vérifiables et nécessitent le concours intermédiaire de *sensitifs*, c'est-à-dire d'hommes impressionnables, mobiles, plus exposés que les autres à la suggestion, au mensonge et à l'erreur. La suggestion est particulièrement ce qui fausse les observations; et M. de Rochas en a lui-même reconnu toute l'influence : il remarque qu'elle altère de plusieurs

(1) *Extériorisation de la sensibilité*, p. 15-16.

manières la description de l'effluve et qu'on ne saurait prendre contre elle trop de précautions. Mais comment empêcher cette suggestion, comment surtout en mesurer la force et l'étendue? C'est une tâche bien difficile, d'autant plus que la simulation et l'erreur s'y ajoutent souvent pour dénaturer les faits et égarer l'observation.

Admettons cependant que toutes ces occasions de perturbation soient écartées, que les sujets soient absolument sincères et que l'objectivité des effluves lumineux ne laisse plus place à aucun doute : le *fluide vital* sera-t-il démontré? — Ici il faut s'entendre. Les observations signalent bien une cause matérielle externe, mais, pour nous servir des expressions mêmes de M. de Rochas, elles ne nous disent pas la *nature* de cette cause. Or, il est permis de croire — et c'est notre sentiment personnel — que les effets signalés sont exclusivement dus à une cause physique, à l'électricité. Le fluide vital ne

serait autre que le fluide électrique, inhérent au fonctionnement organique, subordonné à l'exercice de la vie et de la sensation. Sans doute les manifestations de ce fluide se distinguent par des caractères spéciaux, extraordinaires, mais il serait étrange qu'elles ressemblassent à celles du fluide physique, puisqu'elles évoluent sur le terrain vital. Elles ne s'en éloignent pas cependant d'une manière assez radicale pour en être séparées et justifier l'attribution d'une cause à part. A quoi bon faire appel à une force nouvelle, mystérieuse, si les forces physiques connues arrivent à rendre compte des phénomènes, si la nature vitale suffit à expliquer les différences observées?

L'étude attentive des expériences que nous avons rapportées montre que le fluide magnétique n'est pas assez distant du fluide électrique pour mériter l'invocation d'une force inconnue et supérieure ; et tout porte à croire que son explication nous sera bientôt donnée complète par les physiciens,

CHAPITRE X

EXPÉRIENCES NOUVELLES.

En présence des objections graves et inévitables que suscitent les expériences faites avec les *sensitifs*, les savants se sont mis en quête d'une autre méthode. Un Russe, M. Narkowietz Iodko et, à sa suite, le colonel de Rochas ont eu l'idée ingénieuse de remplacer le *sensitif*, récepteur conscient, mobile et faillible par la *plaque sensible* photographique qui a l'avantage de se présenter comme un récepteur inconscient, fatal et sûr. Les empreintes photographiques ne sont susceptibles d'aucune émotion et ne sont dues qu'à

l'action de la lumière : elles devaient, semble-t-il, démontrer *matériellement* l'objectivité des effluves. Voici, d'après M. de Rochas, le manuel opératoire de l'expérience :

« Dans une chambre, on installe une bobine de Ruhmkorff actionnée par une pile suffisamment puissante. L'un de ses fils est laissé en communication avec l'air ambiant; l'autre, beaucoup plus long, se termine par une éprouvette en verre dans laquelle son extrémité est scellée. Une personne placée dans une chambre voisine complètement obscure prend dans une de ses mains cette éprouvette, et approche un doigt de l'autre main d'une plaque photographique que lui présente, du côté collodionné, une seconde personne sans communication directe avec la pile; quand le doigt est suffisamment rapproché de la plaque, il s'en dégage un flux électrique qui s'inscrit de lui-même sur la pellicule sensible, et qui ressemble tout à fait aux effluves que les sensitifs voient se déga-

ger des doigts d'un individu à l'état normal (1). »

Ce *rayonnement* de la main ou des doigts n'est pas contestable, mais ne nous paraît nullement extraordinaire. Il ne démontre pas l'existence du *fluide vital*, encore moins l'extériorisation de la *sensibilité* ou la sortie du *corps astral*, car il nécessite l'emploi d'une bobine de Ruhmkorff et peut très bien résulter d'un simple dégagement de force physique, électrique ou autre. La question qu'il soulève est mince et d'ordre purement physique.

Mais ce n'est pas l'affaire des magnétiseurs et des *spirites*. Ils s'emparent avidement de l'expérience et y voient de suite le dégagement de la *force neurique* ou *vitale* : c'est aller trop vite et dépasser outrageusement les bornes de la logique et les données de la science.

M. Narkowietz Iodko a fait plus de

(1) *Extériorisation de la sensibilité*, p. 45-46.

trois mille épreuves photographiques et en a tiré les conclusions suivantes :

1° Il y a un rayonnement spécial qui émane de l'être humain et diffère suivant les individus et les tempéraments.

2° Certains objets, entre autres les plantes et les aimants, manifestent aussi ce rayonnement qui est toujours photographiable.

3° Ce rayonnement varie dans l'état de santé et dans l'état de maladie, à tel point qu'il peut révéler *plusieurs jours à l'avance* une maladie qui va se déclarer et indiquer le point particulièrement faible de l'organisme.

4° Lorsqu'on met en présence sur la même plaque les mains de deux personnes, les doigts de chacune opposés aux doigts de l'autre par leurs pointes, la direction du rayonnement est tout à fait différente si les personnes sont antipathiques, si elles sont neutres, si elles sont sympathiques l'une vis-à-vis de l'autre. Dans le cas d'antipathie, les deux émanations se repous-

sent; dans le cas de neutralité, elles restent séparées; dans le cas de sympathie, elles se précipitent l'une vers l'autre.

Telles sont les conclusions de M. Iodko. Elles donnent à la *médecine magnétique* un regain de force et d'actualité et lui prédisent un brillant avenir, mais sont-elles acceptables? Les savants, les magnétiseurs eux-mêmes hésitent à les adopter et formulent les plus expresses réserves. Elles se distinguent par une haute fantaisie et ne nous paraissent pas assez sérieuses pour être discutées.

Laissons donc M. Iodko à sa *médecine magnétique*, et revenons aux expériences qui ne tombent pas dans le domaine commercial et prétendent rester exclusivement scientifiques. L'existence du *fluide vital* ou du *corps fluidique* qu'attesteraient les effluves lumineux vus par les *sensitifs* est-elle décidément prouvée? Occultistes et spirites s'accordent à le prétendre; et l'un d'eux écrivait récemment : « Il n'est plus possible aujourd'hui de nier l'exis-

tence de cette troisième partie de notre moi, qui, servant de moule à notre corps terrestre et de point d'appui à nos facultés mentales, à notre âme, peut être appelée *corps fluidique; corps vital* des vitalistes, *corps astral* des théosophes, *périsprit* des spirites, etc., les noms ne lui manquent certes pas, et son existence est admise de tous (1). » La prétention est excessive et fausse. Pour notre compte, fidèle à l'esprit scientifique, nous n'admettons pas du tout le *corps fluidique* qui n'a pour base que les expériences très contestables de M. de Rochas, et nous connaissons nombre de praticiens réfractaires aux vaines théories du *spiritisme*.

Mais, dit-on, l'existence du fluide vital n'est-elle pas matériellement établie par un fait positif : la reproduction du corps fluidique par la photographie? Cette démonstration ne nous paraît pas faite par les expériences de MM. Iodko et de Rochas,

(1) G. Izambard. *La Télépathie et sa démonstration par l'image*, *Chronique médicale*, 15 juillet 1897.

et nos lecteurs estimeront qu'elle ne l'est pas davantage par les travaux originaux de M. le docteur Baraduc.

Notre confrère, qui s'est voué à l'étude ou plus exactement à la recherche du *fluide vital*, prétend avoir découvert le moyen de le fixer sur les plaques sensibles : c'est *l'iconographie*, c'est-à-dire la *graphie des formes des images ou des vibrations invisibles*, bien différente de l'électrographie. «En iconographie, dit-il, que je me sois servi ou non dans mes nombreuses expériences d'un vulgaire appareil photographique, je n'ai pas recherché la lumière solaire reflétée par les objets photographiés comme agent d'impression de la plaque, j'ai toujours au contraire tenté d'impressionner cette même plaque par les effluves, les émanations, la vibration intime de l'objet invisible ou visible dans beaucoup ou peu d'obscurité, pour en extériorer, en avoir *l'intime vibration, son âme;* souvent cette âme s'est d'elle-même iconographiée ; sou-

vent j'ai eu recours à la tension du vent électrique positif ou négatif, pour aider l'issue de la lumière interne, obscure et vivante de l'objet humain ou non que je voulais extraire. J'ai surtout cherché à obtenir les signatures de forces cachées, *forces vitales et psychiques*, niées jusqu'à présent. Par le fait, j'ai été entraîné, à la suite des recherches électrographiques, beaucoup plus loin que je ne le pensais de prime abord, dans ce domaine inexploré des *graphies*, *électrographies*, *vitographies*, *odographies*, *psychographies*, qu'on peut appeler photographies fluidiques. »

Arrêtons-nous ici pour remarquer que la doctrine de notre confrère est plus obscure encore que la lumière interne, fluidique dont elle doit nous donner la preuve, et rendons-lui la plume pour le développement compliqué de sa thèse.

« La question technique est la suivante : 1° emploi de plaques-lumière, non pointillées; opération à la lumière rouge dans

l'obscurité; précaution prise contre les lueurs de la machine statique, dans les cas où l'on se sert de l'électricité; 2° bain d'*iconogène* de 5 à 10 minutes avec agitation; lavage et mise dans l'hyposulfite à 10 o/o. Lorsque la réduction des sels d'argent a été faiblement produite par des vibrations peu photochimiques, il faut couper le bain par moitié et surveiller l'action de l'hypo, pour arrêter à temps et laver. Agitation et lavage pour éliminer les sels de soude; résultat acquis observé par transparence...

« L'impression de la plaque est faite par une force émanée de nous, relative à notre propre vitalité, c'est-à-dire par *la lumière invisible et intime de notre âme vitale*. Ni la chaleur, ni l'électricité, qui a sa graphie propre, n'influencent la plaque d'une façon similaire; nous nous trouvons bien, par conséquent, en présence de forces extra-mécaniques, spontanées, en dehors des modes connus de l'énergie. J'ai donc été obligé d'admettre, comme déduction lo-

gique, une *lumière humaine invisible,* différente de ces différents modes de l'énergie, comme des rayons découverts par le professeur Rœntgen. Ces derniers ont leur point de départ dans un centre électrique produit dans le vide, tandis que les manifestations impressives de la plaque, que j'apporte, ont leur point de départ dans la vitalité humaine.

« Notre âme doit être considérée comme un *centre de force lumineuse* entretenant son existence par un double mouvement d'attraction et de répulsion de forces spéciales puisées et rejetées dans le *Cosmos invisible.* Ce double phénomène d'*Aspir attractif* et d'*Expir expansif* constitue l'*atmosphère fluidique* qui entoure la surface cutanée de notre être; sous la dénomination d'*Aspir,* d'*Od,* de *force vitale cosmique,* je désigne la partie induite ou attirée par nous; la partie rejetée l'*Expir,* l'*Ob* est la partie rendue à l'invisible. Les deux forment l'ensemble de la *respiration fluidique de l'âme humaine* et présentent,

chacune, leur signature particulière qui les différencie l'une et l'autre des modes connus de l'énergie. Les *sels d'argent* sont donc non seulement *réduits* par la lumière solaire, la fulguration électrique, *mais encore par la lueur de l'âme humaine invisible.* Ils nous révèlent les vibrations de notre atmosphère fluidique, dans laquelle nous puisons et rejetons des forces par une réelle respiration...

« La différence entre l'attraction droite par exemple et l'expir gauche constitue la somme de force vitale incorporée, condensée pour former le *corps fluidique,* l'*âme vitale,* notre vibration intime et latente *(Somod, corps odique)* que l'on peut extériorer. C'est cette *nuée de vivante lumière*, c'est la substance avec laquelle l'imagination créera les *images-pensées,* les *formes intentionnelles* ou *spontanées,* les *psychicônes images-lumière* que l'esprit produit et que la volonté projette.

« Le *pszchicône* est donc la *nuée odique de force vitale* imaginée en forme par l'i-

magination psychique ; c'est une *création de l'esprit indépendante du corps matériel* dont elle sort, pour se manifester sur la plaque.

« Les *psychicônes* sont caractérisés par l'absence de traits, de lignes, ils sont une relation de lumière, une forme nuageuse de nuées odiques, par points, pois, estompages, picturages ; la pellicule impressionnée ne présente pas le relief des portraits photographiques ordinaires...

« Comment obtient-on un *psychicône?* — En dehors de son emploi habituel en photographie, la plaque photographique ordinaire est un agent de réception des vibrations vitales invisibles à l'œil, que l'on obtient dans l'obscurité, ou avec la lumière rouge. Avec ou sans effluve électrique, on peut projeter sur une plaque, dans l'obscurité, une image bien imaginée, façonnée, modulée par la pensée. Celle-ci doit donc concevoir mentalement, avec puissance et netteté, l'image à laquelle elle va donner un *corps fluidique* avec notre

propre *corps fluidique;* sous une douce pression de la volonté, cette image *s'évacue par la main* et vient se graphier sur la plaque.

« Pour aider son extériorisation, une faible tension, comme le souffle ou le vent électrique, peut être employée intermédiairement entre la main (le corps se trouvant dans un bain d'électricité statique positive) et la plaque, située en dehors à l'état neutre.

« Le fait semble comparable à l'issue d'une bulle de savon, produite dans un tube de paille, par une légère pression expiratrice : si le souffle est trop fort, la bulle crève; si l'électricité est trop intense, la plaque recueille les fragments épars de l'image et les éclats de la signature électrique. Il faut exprimer de soi avec une tension suivie l'image formée, ou qui nous possède; c'est une *saignée de notre substance vitale,* qui sort de la main toute modelée et impressionne la plaque.

« Il ne faut donc pas, durant l'opération,

apercevoir dans l'obscurité une gerbe électrique au bout des doigts. L'électricité n'est pas nécessaire pour les personnes dont l'imagination et la volonté sont puissantes. Certaines personnes dans l'obscurité complète projettent des images qu'elles créent et souvent leurs propres formes, ou celles des personnes auxquelles elles pensent. La plaque reçoit et garde l'image produite. Un certain degré d'entraînement est nécessaire.

« Le mode opératoire se fait par des traînées ou lignes de forces, qui réduisent les sels d'argent d'une façon plus ou moins intense, suivant les points qui produisent sur l'épreuve les parties plus ou moins éclairées. Ces bandes forment une sorte d'estompe démontrant le dispositif opératoire, et sont nettes sur certains clichés.

« Quant à la vibration lumineuse en elle-même, c'est de la *force vitale-animique,* dont la graphie est nettement différente des forces voisines électrique,

électro-neurique, et que l'on peut obtenir indépendamment d'elles.

« En résumé, *la pensée imagine une image, la module avec la force vitale humaine, la met dans une vibration-forme qui l'exprime et l'extériore;* sous cette forme, elle se graphie sur la plaque, à laquelle la main l'abandonne, *dans un effort soutenu de création et de volonté* (1). »

Les *psychicônes*, les *photographies d'effluves psychiques* ou de *fluide vital* obtenus par M. Baraduc et ses imitateurs ont eu cours, ont fait leur chemin jusqu'au jour où un savant de bonne foi, M. Guebhard, a voulu s'en rendre compte. Ce jour-là, la *photographie spirite* s'est évanouie comme une nuée *odique* ou plutôt comme un vulgaire fantôme, car le docteur Guebhard a démontré qu'elle n'accusait pas le moindre *esprit* ou le moindre

(1) Dr Baraduc. *La Force vitale.*

fluide, mais tenait simplement au procédé opératoire. « Nos praticiens, déclare-t-il, omettent uniquement d'agiter leur *révélateur*. Tout révélateur ou à peu près, abandonné sur une plaque capable de noircir, donne, sans la moindre impression « odique », et si seulement le bain ne dépasse pas quelques millimètres de hauteur, un tachetage, non pas lumineux, malgré les apparences, mais, en réalité, tout chimique, orienté suivant des lignes, non pas d'effluves éthérées, mais de flux liquide, et simulant, par son action sur la gélatine, au cours de ses phases successives, tous les aspects divers que nous avons vus mirifiquement décorés de si beaux noms.

« Rien de plus facile que de suivre tout le processus à l'œil, sans plaque et même sans révélateur, avec un liquide trouble quelconque, pourvu que les particules en suspension ne présentent pas, avec le liquide, une différence de densité telle que l'action de la pesanteur para-

lyse le libre jeu des actions moléculaires. »

Le docteur Guebhard donne toutes les indications nécessaires pour produire l'image des *effluvès*... du liquide et conclut en ces termes : « Sauf réserve pour le phénomène des auréoles et pour le truc de la plaque mouillée, sur lesquels nous aurons à revenir, je défie le plus énergique des *extériorisateurs d'âme* et des *secréteurs d'effluves* de faire résister une *aura* à la petite balançoire photographique. Agitez donc, messieurs, agitez vos cuvettes, avant de nous servir de pareilles découvertes, et qu'on n'agite plus l'opinion de ce nouvel avatar qui risquerait de compromettre à toujours la cause, après tout défendable, de la recherche, en l'être vivant, d'une modalité particulière de l'énergie échappant à la gamme trop restreinte de nos sens, mais destinée à n'échapper peut-être pas toujours aux instruments des physiciens (1). »

(1) *La Vie scientifique*, 9 octobre 1897. Cf. *Revue scientifique*, 14 novembre 1897.

Il est impossible de ne pas se rendre au sentiment si juste, si bien fondé, du docteur Guebhard. La cause de la photographie spirite est entendue. Les *psychicônes* ont vécu, et ils ne meurent pas seuls : ils entraînent avec eux dans la tombe et dans l'oubli la thèse du docteur Baraduc aussi merveilleuse que fausse.

L'existence du *fluide vital,* toute problématique qu'elle est, serait gravement exposée et définitivement compromise par des conceptions aussi aventureuses que celles dont nous venons de parler : elle s'appuie encore, il faut le reconnaître, sur des expériences positives, scientifiques. Les travaux de M. de Puyfontaine ont droit à une mention spéciale et feront l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE XI

TRAVAUX DE M. DE PUYFONTAINE.

La question du *magnétisme animal* ou *vital* a été récemment remise à l'ordre du jour de la science par un livre très intéressant et très suggestif d'un distingué professeur de l'Université, M. Gasc-Desfossés (1). Longtemps négligée par les savants ou absorbée par des doctrines étrangères à la science, elle renaît aujourd'hui à la faveur d'expérimentations positives qu'il est nécessaire de connaître et de discuter.

Ces expérimentations, auxquelles Mon-

(1) *Magnétisme vital, expériences récentes d'enregistrement*, Paris, 1897.

sieur Gasc-Desfossés a pu participer, ont été faites avec un galvanomètre perfectionné par M. le comte de Puyfontaine, amateur curieux et érudit plutôt que savant de profession : elles ne prouvent certes pas l'existence de la *force psychique* ni même celle du *fluide vital*, mais on ne saurait contester leur vif intérêt d'actualité.

Déjà, il y a vingt ans, dans le service de Charcot, à la Salpêtrière, M. de Puyfontaine avait donné des séances de magnétisme et montré les analogies du fluide magnétique et du fluide électrique. Mais ces premières armes ne l'avaient pas satisfait. Désireux de trouver une démonstration matérielle, visible, incontestable de l'existence du fluide magnétique vital, il avait fait construire par Ruhmkorff deux galvanomètres astatiques à fil d'argent de 30 kilomètres pour l'un et de 80 kilomètres pour l'autre. Leur sensibilité est nécessairement de beaucoup supérieure à celle des galvanomètres ordinaires à fil de cuivre

d'une longueur de 3 à 400 mètres, et les résultats qu'elle permet de recueillir sont parfois surprenants et toujours dignes d'une sérieuse considération (1).

« M. de Puyfontaine met une source électrique très faible, une petite pile à un seul élément, en communication avec son galvanomètre par l'intermédiaire de deux fils métalliques, entourés de soie isolante, et aboutissant chacun à une borne munie d'une vis à pression ; l'aiguille dévie rapidement, et va presque aussitôt buter, soit à droite, soit à gauche du 0°, selon que l'on fait passer le courant positif ou le courant négatif à l'aide du commutateur ; toutes les indications connues se produisent si l'on introduit dans le circuit établi un régulateur, un interrupteur ou un commutateur.

« M. de Puyfontaine supprime alors la source électrique, et fixe à l'extrémité dé-

(1) Nous empruntons à M. Gasc-Desfossés les principaux éléments de ce chapitre, renvoyant à son livre très documenté les lecteurs désireux d'étudier à fond la question du magnétisme vital.

nudée de chacun des deux fils conducteurs une électrode; ces électrodes sont des cylindres métalliques creux dont le diamètre a 3 ou 4 centimètres environ; une extrémité est ouverte, et l'autre, par où se fait la communication avec l'appareil, est fermée; cette extrémité fermée est munie d'une vis à pression, par laquelle est adaptée et fixée l'extrémité dénudée du fil. Il prend alors dans chaque main une des électrodes : aussitôt l'aiguille commence à accuser des déviations plus ou moins fortes soit à droite, soit à gauche du 0°. Donc le corps humain se comporte à l'égard de l'appareil comme une pile, et il est possible de constater *de visu* l'émission extracorporelle d'un fluide très semblable au fluide électrique, et qui semble bien être de nature électro-magnétique. » (GASC-DESFOSSÉS.)

Ces premiers résultats n'ont rien d'extraordinaire : ils révèlent l'existence d'une force physique et nullement celle d'une *force vitale* ou *psychique*. On doit croire

que l'organisme ne fonctionne pas sans dégager des forces électriques ou calorifiques suffisantes pour actionner un galvanomètre très sensible. L'important serait non pas de constater, mais de mesurer l'émission de ces forces, et c'est ce qu'on n'arrive pas à faire avec l'appareil de M. de Puyfontaine. Tout le monde ne produit pas la même déviation de l'aiguille, et bien mieux, la même personne obtient, à des jours différents, des résultats très variables, qui ne sont pas encore expliqués et que l'on attribue, jusqu'à plus ample informé, à l'état nerveux, aux circonstances extérieures, etc.

« Le dégagement fluidique, écrit M. Gasc-Desfossés, est plus ou moins actif, selon l'état général dans lequel se trouve l'organisme, et particulièrement selon l'état nerveux, selon la température extérieure, etc. J'ai pu le constater moi-même dans les diverses séances d'expériences que j'ai faites avec M. de Puyfontaine ; car on pense bien que je ne me suis pas

contenté d'être simple spectateur, et que j'ai tenté de reproduire pour mon propre compte ce que j'avais vu faire. A ma première et à ma seconde séance, le 21 novembre et le 9 décembre 1894, je produisis des courants très appréciables, la seconde fois même plus que la première; le 21 novembre, M. de Puyfontaine avait développé des courants très intenses, et comme je le voyais pour la première fois à son appareil, j'avais été extrêmement frappé; le 9 décembre, ses courants étaient encore très appréciables, mais un peu plus hésitants et incertains. Le 21 décembre, je retournai chez lui; il était un peu fatigué, et ne produisit que des courants assez faibles. De mon côté, je me sentais peu dispos; j'avais eu plusieurs jours de travail cérébral continu, je m'étais couché la veille au soir assez tard, et relevé le matin de très bonne heure; de plus il faisait un froid sec, notre salle impossible à bien chauffer était froide, au point que je sentais un petit tremblement intérieur : je ne fis

rien de bon ce jour-là, et je crois pouvoir l'attribuer à la dépense cérébrale et nerveuse que j'avais faite précédemment, et à la basse température qui me causait un peu de malaise. Le 22 janvier 1895, j'étais à peu près dans les mêmes dispositions, la température était froide et humide, et je ne pus produire que des courants très faibles. » L'hypothèse de notre auteur est peut-être juste, mais elle est appuyée sur de trop faibles bases pour s'imposer à la science.

M. de Puyfontaine ne se borne pas à produire des courants assez intenses dans son galvanomètre : il manifeste la singulière faculté de diriger *volontairement* ces courants dans un sens déterminé. « Il annonce à l'avance le sens dans lequel il veut faire dévier l'aiguille, et la fait dévier en effet; bien plus, il peut, *sans changer de mains les électrodes,* faire passer *à son gré* le courant négatif ou le courant positif, à la demande du spectateur : c'est donc la volonté seule qui fait

changer le signe du courant. La volonté peut régler aussi le courant avec une grande précision : M. de Puyfontaine me demande, raconte M. Gasc-Desfossés, sur quelle division du cadran je veux qu'il arrête l'aiguille, et si c'est à droite ou à gauche du o°; il conduit effectivement son aiguille, soit immédiatement, soit après quelques légères hésitations, là où je le lui avais indiqué, et maintient la position de l'aiguille aussi longtemps que je le lui demande. La volonté dispose donc de la source fluidique qui est dans l'organisme, et joue à son égard tout à la fois le rôle d'excitateur, de commutateur, de régulateur, d'interrupteur; elle en ouvre ou en ferme les écluses à son gré, et en règle le débit comme bon lui semble. »

L'expérience réussit presque aussi bien si l'on prend les deux électrodes dans la même main, sans aucun contact entre elles, ou si, plongeant les deux extrémités dénudées des fils dans un verre rempli

d'eau pure, on met les doigts dans l'eau en face des fils : l'aiguille dévie seulement moins franchement, et la direction volontaire paraît plus laborieuse.

« Mais, puisqu'il s'agit de magnétisme vital, observe M. Gasc-Desfossés, il y a une bien autre démonstration expérimentale à donner : il faut prouver que le fluide passe d'une personne dans une autre, il faut faire voir son transfert d'un organisme dans un autre. Rien n'est plus simple : M. de Puyfontaine me donne la main, puis, prenant une électrode de son autre main libre, il me donne à tenir l'autre électrode; il me demande alors de n'avoir aucune volonté, de ne faire mentalement aucun effort qui puisse tenir en échec sa volonté à lui; il m'indique à l'avance dans quel sens et de combien de degrés il veut faire dévier l'aiguille, et les déviations annoncées se produisent. Mon corps est donc traversé par son fluide avant d'arriver au galvanomètre, le passage est donc prouvé de la manière la

moins contestable... Il va sans dire que la chaîne vivante peut comprendre plusieurs personnes; mais plus le nombre en sera grand, plus l'efficacité de la volonté de la part de l'expérimentateur producteur du fluide sera douteuse, à cause du nombre plus grand des résistances possibles, conscientes ou inconscientes, pendant que le fluide traverse successivement les diverses personnes. Le 20 décembre 1895, il y a eu une séance d'expériences chez M. de Puyfontaine, à laquelle j'ai pris part avec trois de mes amis que j'avais amenés, M. B., M. Ch., M. M.-D. La plus intéressante a été l'expérience de la chaîne de transmission, que nous avons faite tous les cinq; M. de Puyfontaine se tenait à droite avec une des électrodes dans la main droite, M. B., à gauche, avait pris dans sa main gauche l'autre électrode; M. M.-D., M. Ch. et moi, pour les relier l'un à l'autre, avions formé la chaîne en nous prenant les mains. La transmission fut très nette : les déviations de l'aiguille demandées par l'un

ou l'autre d'entre nous se produisaient aussitôt *à la volonté de M. de Puyfontaine.* »

Il n'y a dans ces expériences qu'un fait dont on ne se rend pas compte et qui paraît déconcertant : c'est l'action personnelle de M. de Puyfontaine. Comme on l'a vu. il possède *seul* le pouvoir de diriger volontairement les courants. Comment expliquer son singulier et exorbitant privilège? Il n'est pas sorcier, il n'a pas la prétention d'être thaumaturge, et cependant il opère comme un véritable magicien. On ne saurait croire qu'il a tellement pratiqué son galvanomètre qu'il est arrivé à le discipliner et à régler à son gré les mouvements de l'aiguille. Si son action est purement physique comme il est permis de le supposer, pourquoi n'est-elle pas susceptible de reproduction? Pourquoi les amis, les disciples de M. de Puyfontaine ne partagent-ils pas plus ou moins son pouvoir? Il est difficile de comprendre une telle particularité, et il est impossible

de tirer de son exemple le moindre argument en faveur du fluide magnétique ou vital, tant que l'expérimentation restera aussi étroitement bornée. *Testis unus, testis nullus.*

M. Gasc-Desfossés n'a pas vu que la faculté extraordinaire de son maître est plus inexplicable que le fluide vital lui-même : il a constaté sa propre inaptitude à diriger le courant, et il l'avoue avec candeur, sans la moindre surprise.

« J'ai fait, écrit-il, quatre longues séances chez M. de Puyfontaine ; chacune a duré d'une heure et demie à deux heures, mais il en faudrait vraisemblablement un bien plus grand nombre pour que je puisse arriver à diriger mes courants : car, si dans les deux premières j'ai produit des courants appréciables, je n'ai pu me rendre maître de leur direction, tandis que je voyais M. de Puyfontaine faire évoluer l'aiguille à son gré. J'ai d'ailleurs fait avec lui une expérience qui m'a fait voir de la façon la plus évidente la dif-

férence énorme qui sépare une volonté entraînée d'une volonté neuve et inexpérimentée : il a pris une de mes mains, nous avons pris chacun de notre autre main libre une des électrodes, et j'ai voulu faire dévier l'aiguille dans tel ou tel sens, en le lui anonçant à l'avance ; il était convenu qu'il opposerait sa volonté à la mienne, et s'efforcerait de faire dévier l'aiguille dans la direction opposée à celle que je lui avais indiquée. Le résultat fut tel qu'il était facile de le prévoir ; chaque fois ma volonté fut contrariée par la sienne, et les déviations de l'aiguille se firent dans le sens opposé ; je fus battu à plate couture dans chaque rencontre. »

Les expériences de M. de Puyfontaine ne sont ni concluantes ni décisives : elles veulent être reprises et développées avant d'être définitivement reçues dansla science; mais, nous le répétons, elles ont une étrange singularité et accusent plutôt la *force* de leur auteur que l'existence du fluide vital.

Ce n'est pas le sentiment de M. Gasc-Desfossés qui, plein d'un ardent enthousiasme, attribue aux résultats obtenus une immense portée et ne veut pas voir les nombreux desiderata qu'ils laissent au jugement des savants impartiaux. « L'intérêt des expériences faites sur le galvanomètre de M. de Puyfontaine nous paraît considérable pour la démonstration expérimentale du magnétisme vital : il est difficile de nier après les avoir vues que le corps humain soit un réservoir de fluide présentant des propriétés analogues à celles du fluide électro-magnétique ordinaire, que ce fluide puisse passer d'un corps dans l'autre, et que la volonté soit capable de diriger et de régler l'émission de ce fluide hors de l'organisme : trois points dont la démonstration nous semble d'une importance non seulement capitale, mais décisive pour établir la thèse du magnétisme vital.

« Quand on aura, disait le docteur Charpignon, construit un instrument ca-

pable de faire apprécier le fluide magnétique humain, comme l'électromètre rend sensible le fluide électrique, comme le galvanomètre révèle le fluide élèctro-magnétique, comme l'aiguille aimantée est sensible au fluide magnétique du globe, alors la physique du magnétisme animal révélera des secrets de la nature encore incompréhensibles par les théories actuelles (1). »

« Cet instrument existe, et le rêve de Charpignon est réalisé. »

Telle est la conclusion hardie et décisive de M. Gasc-Desfossés. Le chapitre suivant nous montrera qu'elle est vaine et illusoire.

(1) *Physiologie, médecine et métaphysique du magnétisme*, 1848, p. 62.

CHAPITRE XII

ENREGISTREMENT DE FLUIDE.

L'instrument rêvé par le docteur Charpignon et par beaucoup d'autres n'existe pas : les savants ne sont pas arrivés, malgré les plus généreux efforts, à enregistrer le fluide vital d'une manière certaine, indiscutable. Atteindront-ils jamais le résultat si ardemment poursuivi? Nous ne savons; mais la tâche est si rude, si complexe, hérissée de tant de difficultés qu'il est permis de douter et même de désespérer du succès.

Tous les appareils imaginés par les magnétiseurs, même celui de M. de Puyfontaine, d'ailleurs si remarquable, ont le

même défaut capital, essentiel : ils ne remplissent pas les conditions nécessaires, ils n'éliminent pas les causes d'erreur, c'est-à-dire les influences calorifiques ou électriques. Les effets constatés sont ambigus et peuvent toujours être rapportés à un fluide purement physique, électrique ou autre. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un rapide coup d'œil sur les principales tentatives d'enregistrement qui ont été faites à notre époque.

Dès le milieu du siècle, un magnétiseur connu, Lafontaine, cherchait à démontrer expérimentalement l'hypothèse de Mesmer par les expériences suivantes :

« Il faut prendre, dit-il, une aiguille de cuivre, de platine, d'or ou d'argent, percée au milieu ; la suspendre horizontalement par un fil de soie non filé dans un vase en verre de vingt à trente centimètres de hauteur, hermétiquement fermé ; puis alors vouloir agir sur cette aiguille en présentant à une de ses pointes le bout des doigts à travers le verre, à une distance de cinq

à dix centimètres. Sous l'influence magnétique, on verra l'aiguille tourner à droite ou à gauche, suivant la volonté de l'expérimentateur.

« Voulant arriver à prouver d'une manière péremptoire, non seulement l'existence, la force, la puissance du fluide magnétique animal, mais encore son analogie avec le fluide magnétique minéral, avec lequel il présentait le plus de similitude par les attractions que j'obtenais sur les corps vivants, j'ai pensé qu'il devait avoir aussi une action sur la matière. J'ai fait, dès 1840, des expériences sur l'aiguille d'un galvanomètre, et j'ai pu alors constater que l'action du fluide magnétique animal est la même sur l'aiguille aimantée que celle du fluide magnétique minéral.

« Ainsi un barreau de fer aimanté attire l'aiguille et la fait dévier; présenté par l'autre pôle, il la repousse.

« Le fluide vital produit le même effet, et, qui plus est, on n'a pas besoin de

changer les pôles pour obtenir les deux effets : le même pôle d'un barreau de fer doux peut attirer et repousser l'aiguille, etc...

« Voici maintenant une expérience faite sur l'eau qui aura tout à l'heure les mêmes propriétés que le fer. Prenez un verre, remplissez-le d'eau ordinaire ou mieux d'eau distillée; saisissez les fils conducteurs du galvanomètre aux endroits où ils sont recouverts de soie, de sorte que vos doigts ne puissent les oxyder; plongez le bout dans l'eau : l'aiguille ne remue pas et ne va ni à droite ni à gauche. Cela fait, retirez les fils, magnétisez l'eau sans y toucher par quelques passes au-dessus du verre; puis, lorsque vous croirez l'eau saturée de fluide, plongez-y de nouveau le bout des fils conducteurs; vous verrez alors l'aiguille parcourir sur le cadran 10, 15, 20 degrés, et quelquefois plus.

« Pour qu'aucune objection ne puisse s'élever, pas même celle de l'oxydation du bout des fils conducteurs par l'eau,

mettez-les en platine, et vous aurez les mêmes résultats.

« Toutes ces expériences m'ont prouvé que les deux fluides magnétiques, minéral et animal, ont les mêmes propriétés, produisent les mêmes effets, et que, puisqu'il y a analogie dans leurs effets, il doit y avoir la même analogie dans leur principe et dans leur nature (1). »

La conclusion de Lafontaine est très justifiable, et ses expériences auraient une réelle valeur si elles étaient vérifiées et susceptibles de reproduction. Malheureusement elles refusent de se répéter avec succès et, comme celles de M. de Puyfontaine, attestent seulement la *force* ou, si l'on préfère, l'habileté de celui qui les a conduites. Reprises de nos jours par M. Bonjean, dans les conditions mêmes indiquées par Lafontaine, elles n'ont donné aucun résultat ni pour l'aimanta-

(1) Lafontaine. *L'art de magnétiser, ou le magnétisme animal, considéré sous le point de vue théorique, pratique et thérapeutique*, 5e édition, 1886, p. 35-43.

tion des barreaux de fer doux, ni pour le galvanomètre.

« A différentes reprises, raconte M. Bonjean, et notamment les 5, 13 et 19 novembre 1889, nous nous sommes efforcés en vain, les uns après les autres, et chaque fois pendant une période de cinq minutes au moins, d'aimanter un barreau de fer doux, de manière à lui faire repousser ou attirer, selon les pôles, l'aiguille d'une boussole; ou bien, avec les mêmes soins et pendant un même laps de temps, nous avons voulu rendre neutre un barreau de fer aimanté...

« Invariablement, pour chacun d'entre nous, après l'expérience, le fer non aimanté attirait l'aiguille sans la repousser jamais, et le fer aimanté, malgré tous nos efforts contraires, conservait son altération, ses propriétés attractives ou répulsives selon la présentation de l'un ou de l'autre pôle. »

L'expérience du galvanomètre n'a pas été moins vaine.

« Quand nous eûmes plongé le bout des fils conducteurs dans l'eau saturée de fluide, l'aiguille du galvanomètre conserva son impassible immobilité. Non seulement elle ne bougea pas des 10 à 20 degrés annoncés par Lafontaine, mais elle ne bougea même pas d'un degré, d'un seul, ni même d'un dixième, ni même d'un centième.

« Toutes nos expériences ont été marquées du même insuccès, et chacun de nous s'en est rendu parfaitement compte en essayant soi-même à nouveau et à plusieurs reprises (1). »

L'insuccès de M. Bonjean est-il dû à la faiblesse de son galvanomètre et aurait-il été évité avec le galvanomètre perfectionné de M. de Puyfontaine, comme l'affirme nettement M. Gasc-Desfossés? Nous ne le pensons pas, car il est présumable que l'instrument du magnétiseur qu'il contredit n'était pas meilleur que le sien.

(1) *L'Hypnotisme*, 1890, p. 37-40.

L'opposition de leurs résultats n'en est que plus inexplicable et laisse sans réponse la difficile question du magnétisme animal.

Parmi les appareils enregistreurs plus récents, il faut signaler ceux de Lucas et de l'abbé Fortin. Ce dernier appelé *magnétomètre* et utilisé par le savant curé de Chalettes pour pronostiquer le temps, est décrit en ces termes par le docteur Foveau de Courmelles :

« A la base, reposant sur le socle, est le condensateur directement en communication avec le sol. Ce sont des feuilles d'étain repliées entre elles, mais séparées par une substance isolante. Au-dessus, est un multiplicateur métallique formé d'un long fil dont les tours sont isolés... Enfin, mobile au-dessus d'un cadran divisé, est une aiguille magnétique, mais non aimantée. La mobilité de cette aiguille est extrême, car ses oscillations, souvent peu considérables, ne sauraient être appréciées s'il en était autrement.

« Si l'on approche un aimant de l'aiguille, on n'a rien sur le moment; mais enlève-t-on l'aimant au bout de deux minutes et attend-on le même laps de temps, on obtient une déviation de quelques degrés. Si l'on opère de même avec la main, on voit également un déplacement de l'aiguille se produire... Ces actions après coup, de l'aimant et du corps humain semblent être, sinon identiques, du moins analogues (1). »

Cet appareil est simple et fort ingénieux, mais trop primitif pour répondre aux exigences de la science expérimentale : comme le dit judicieusement M. Gasc-Desfossés, il ne donne pas un enregistrement fixe et régulier et doit être abandonné aux météorologistes. Tel n'a pas été cependant l'avis du docteur Baraduc qui a utilisé le *magnétomètre* de l'abbé Fortin et en a fait le *biomètre* pour étudier et mesurer ce qu'il appelle la *force vitale* ou *psychique*. Les

(1) *Revue universelle des inventions nouvelles*, 1890, p. 104.

travaux de notre savant confrère (1) s'inspirent peut-être plus de théories préconçues et de la doctrine occultiste que de la méthode expérimentale, mais ils n'en doivent être examinés que de plus près et sans parti pris.

M. le docteur Baraduc nous donne la description suivante de son *biomètre.* « L'appareil que j'ai employé est le magnétomètre de l'abbé Fortin, tel qu'il l'a fait fabriquer lui-même, c'est-à-dire composé essentiellement d'un fil de cocon de $0^{m},25$ environ de longueur, très fin, non tordu, fixé en haut à un plateau de verre, et terminé en bas par une aiguille de fil de cuivre recuit, autour de laquelle le fil de cocon vient s'enrouler sur la partie médiane sans aucune ligature ou boucle à cet endroit. Le cadran, divisé en 360 degrés, surmonte une bobine de fil fin, entourant un petit cylindre en verre.

« Le tout est contenu dans un cylindre

(1) *La Force vitale; L'âme humaine, ses mouvements, etc.*

en verre de diamètre suffisant, destiné à isoler l'appareil de tout courant d'air et de la chaleur ; c'est à travers ce cylindre que les phénomènes d'attraction et de répulsion ont lieu, sans qu'il y ait contact, par les doigts placés à $0^m,05$ du cylindre. L'appareil est mis dans un coin sur une planchette triangulaire, fixée dans l'angle dièdre de deux murs épais qui ne peuvent être ébranlés par la trépidation des voitures ; l'angle dièdre est dans une obscurité relative, de telle façon que le radiomètre de Crookes ne soit pas impressionné, et que la chaleur solaire n'y arrive pas directement.

« L'appareil est orienté dans la ligne sud-nord, de façon à ce que cette ligne passe par le plan médian du corps de la personne observée ; ses bras sont appuyés contre le mur, ou mieux soutenus par des accoudoirs, comme M. le professeur Richet en a fait installer dans son laboratoire ; la personne présente l'extrémité digitale de la main, soit droite, soit gauche, à l'une

des extrémités de l'aiguille, de telle façon qu'à travers la convexité du verre le plan de la main soit perpendiculaire au plan de l'extrémité de l'aiguille.

« La durée de l'observation est de deux minutes ou de cent vingt secondes; on observe l'écart ou l'angle chiffré par le nombre de divisions, dès que l'aiguille a décrit dans le sens attractif ou répulsif tout son cours, et qu'elle s'est fixée dans un point différent de celui où on l'avait observée, avant l'expérience. Quel que soit le sens du mouvement produit, l'allure de ce mouvement est différente suivant les personnes; tantôt très lente à la fin des deux minutes, tantôt très rapide au début, ou présentant des oscillations, c'est-à-dire donnant dans l'unité de temps, une attraction et une répulsion ; tantôt restant après l'opération plus ou moins fixée au point obtenu, ou revenant de suite au point qu'elle occupait primitivement : l'aiguille reflète d'une façon mathématique le mouvement qui se produit en nous, comme

allure, comme chiffrage, et donne une formule biométrique bien particulière à chaque personne.

« Il faut avoir soin de prendre la formule en dehors de tout travail digestif, au moment de calme physique et moral où la personne est le plus elle-même. Je la prends d'habitude vers dix heures du matin et de deux à cinq heures du soir, et laisse de deux à cinq minutes entre chaque prise.

« J'ajoute que la formule biométrique est l'expression de l'état vital, de l'état d'être au moment où elle est prise; cette formule peut être variable ou fixe, suivant les tempéraments et les dispositions, mais il ne faut pas la considérer comme une formule absolument une, invariable; elle peut refléter, au contraire, des états momentanés différents, très variables pour les uns, fixes pour les autres, suivant la caractéristique de chacun, la dominante personnelle. »

M. le docteur Baraduc ne borne pas son

ambition à constater des phénomènes, il veut avant tout corroborer sa thèse favorite. Tout l'édifice, nous allions dire le roman psycho-physiologique qu'il a construit, repose sur l'hypothèse gratuite d'une *force vitale;* mais notre confrère, avant de subir la contradiction des philosophes, doit d'abord répondre aux graves objections des physiciens.

La *force vitale* qu'il imagine et qu'il prétend enregistrer avec son appareil n'est-elle pas tout simplement une force physique, de la chaleur ou de l'électricité? C'est très probable, et alors que devient l'échafaudage laborieusement élevé? — Il s'écroule. Le biomètre ne servirait qu'à constater les manifestations physico-chimiques de la vie : voilà ce qu'il est permis de présumer, et la défense embarrassée, sans force et sans vertu, du docteur Baraduc n'est pas faite pour nous détromper.

Notre confrère veut d'abord prouver que sa « force vitale » n'est pas de la cha-

leur, et il institue l'expérience suivante. Alors même que l'on isole l'appareil dans un bloc de glace de 10 centimètres d'épaisseur, il continue d'être influencé par plusieurs personnes. — L'épreuve est-elle concluante? Nul n'oserait l'affirmer. Tout le monde sait que la glace n'intercepte pas les rayons caloriques : qui ne se rappelle les lentilles fabriquées dans des blocs de glace et capables comme d'autres de concentrer les rayons et de produire le feu à leur foyer?

Une autre expérience n'arrive pas davantage à éliminer la chaleur. On place le magnétomètre sous une cloche où le vide relatif est fait par une pompe à eau, et la déviation se produit encore, bien que, nous dit-on, « la chaleur se propage plus difficilement dans les espaces raréfiés, témoin le froid intense des espaces inter-sidéraux, et la production de glace au contact de vases soumis à une brusque raréfaction. » Ici la méprise est singulière, car si la chaleur ne se propage pas dans

le vide par conductibilité, il est évident qu'elle s'y propage par rayonnement. Nous n'insistons pas sur une question de physique aussi élémentaire.

Poursuivant son idée d'écarter du champ d'expériences toutes les causes physiques d'erreur, M. le docteur Baraduc croit avoir trouvé dans l'alun une substance capable d'intercepter complètement la chaleur et dans le mica un obstacle invincible à la propagation de l'électricité. En enveloppant son appareil d'une double couche d'alun et de mica, il pense atteindre le but de ses rêves, se mettre à l'abri de toutes les influences physiques et triompher de toutes les objections.

« J'ai définitivement, dit-il, constitué le biomètre avec une double cuirasse d'alun collodionné *adiathermique* qui ne laissait pas passer la chaleur, et avec une cuirasse de mica *adiaélectrique* qui ne laissait pas passer l'électricité, le tout revêtu de soie. — Pour bien confirmer le caractère de la force vitale, comme force indépendante de la

chaleur et de l'électricité avec l'appareil à double cuirasse, j'ai pris pendant 90 jours ma propre formule biométrique; je l'ai comparée avec le méridien cosmique ou magnétisme sidéral, exprimé par la position spontanée prise par l'aiguille sur le cadran divisé en 360°, et indiqué en prenant son pôle sud comme point de départ de son mouvement vers l'ouest à sa gauche, vers l'est à sa droite; le degré d'électrométrie, les phases lunaires, la moyenne d'humidité de la journée, la moyenne de la température, la moyenne barométrique et la direction des vents, au moment où ma vie a été péniblement agitée, et où j'ai pu vérifier la valeur de la formule biométrique par la conscience de mon état d'âme, ont été notés en un tableau...

« ... Il ressort nettement de ces expériences que ce ne sont ni des conditions extrinsèques à nous climatériques, ni les phénomènes intrinsèques caloriques, électrogéniques, de notre corps matériel qui mouvementent l'aiguille, mais bien nos

propres *mouvements animiques*, ceux de l'âme dans ses manifestations physiques et psychiques. »

Ces déclarations sont très catégoriques, mais nullement convaincantes : elles ne se concilient pas avec les faits. Ni les influences cosmiques, ni les phénomènes physico-chimiques de la vie ne sont mis hors de cause, ni absolument écartés par les précautions qu'invoque gravement notre confrère. La démonstration des premières ne serait qu'un jeu pour le moindre physicien. L'interposition d'un écran de mica n'empêche nullement l'action de l'électricité par influence. Quant au pouvoir *adiathermique* de l'alun dans les mêmes conditions, il est très discutable.

Mais, en supposant écartées ces deux influences extérieures, la *force vitale* de M. Baraduc ne serait pas encore prouvée par les mouvements de l'aiguille aimantée : elle ne serait surtout pas isolée au point d'être mathématiquement mesurable. Comment notre confrère pourrait-il séparer et

distinguer les *mouvements animiques* des mouvements physiques, caloriques ou autres, de notre corps matériel qui en sont le *substratum* constant et l'accompagnement nécessaire? C'est là un grave problème qui ne nous paraît nullement résolu, car il ne suffit pas d'une affirmation de M. le docteur Baraduc pour le trancher.

CHAPITRE XIII

ESPRIT, FLUIDE ET MATIÈRE.

Le fluide vital ou magnétique existe-t-il? Il est permis d'en douter en présence des faits ambigùs et contradictoires que la science a jusqu'ici enregistrés; mais, s'il existe, c'est certainement une force matérielle, d'ordre exclusivement physique. Or, dans toutes les recherches qu'il a provoquées, il n'est pas difficile de constater que nombre d'auteurs, peu familiarisés avec la philosophie ou plongés dans les théories spirites, tendent à en faire une sorte de force immatérielle, et à le confondre plus ou moins avec la force psychique ou spirituelle. Là est l'erreur, là est le danger

qu'il faut à tout prix éviter, qu'il est urgent de combattre sans merci.

L'esprit n'a rien de commun avec la matière. Il est inétendu, invisible, intangible, ne se pèse ni ne se mesure, à l'inverse des corps qui sont nécessairement étendus, divisibles et mesurables. Entre l'esprit et la matière, il y a un abîme que rien ne saurait combler au point de vue philosophique. Quelques physiologistes, il est vrai, ont prétendu faire ce prodige en voyant dans l'activité nerveuse un passage naturel et facile des forces physico-chimiques aux forces mentales; mais ils ont dû renoncer à leur chimère dès qu'ils ont voulu la confronter avec les faits. La force nerveuse est d'ordre vital et n'offre aucune ressemblance avec les simples forces cosmiques : des analogies seules les rapprochent. L'opinion qui assimile l'influx ou fluide nerveux au courant électrique ou à quelque autre agent physique a pu séduire un instant les savants, mais est aujourd'hui absolument controuvée : nous ne reviendrons pas sur

ce point largement traité dans un chapitre spécial.

Mais certains auteurs insistent et se persuadent qu'un fluide particulier pourrait servir de transition entre ce qui se voit et ce qui ne se voit pas, entre le corps et l'esprit. C'est une illusion grave et dangereuse. Quel qu'il soit, de quelque nom qu'on le décore, le prétendu fluide ne sera jamais un moyen terme : ce sera toujours de la matière, ce ne peut être de l'esprit. Qu'il soit invisible, impalpable, impondérable, nous n'y contredisons pas. Mais ces caractères n'appartiennent pas nécessairement à l'esprit. L'influx nerveux les présente, et nul ne songe à le dire spirituel : c'est une force spéciale de la vie qui s'exerce par des organes matériels et emprunte aux forces physico-chimiques tous ses éléments d'exercice. Nul n'oserait prétendre que les forces de la matière brute sont toujours visibles, palpables et pondérables : ce serait une hérésie scientifique. Pour prendre un seul exemple, la force électrique, dont nous

observons tous les jours les étranges métamorphoses et les merveilleux effets, est invisible, se mesure, mais ne se pèse pas. Elle contribue certainement pour une large part aux manifestations de l'influx nerveux, mais n'en est pas la cause : c'est ce qui explique leur analogie.

Le fluide supposé ne serait pas seulement impalpable, invisible, pour plusieurs il serait *éthéré*, c'est-à-dire qu'il appartiendrait à une essence spéciale, supérieure à la matière. Ne nous laissons pas prendre à une pétition de principe. Il y a ici une étrange illusion que la science dissipe facilement. L'éther, quelque léger et subtil qu'on le suppose, n'est qu'un état particulier de la matière, caractérisé par une disposition spéciale des atomes : il n'a donc rien de spirituel. C'est, si l'on veut, de la matière raréfiée ou quintessenciée, mais c'est toujours de la matière. Au surplus, de l'aveu même des physiciens et des chimistes, c'est une simple hypothèse, commode, utile, nécessaire même, mais qui n'est pas démontrée

expérimentalement et qui ne le sera peut-être jamais. L'esprit, lui, n'est pas une hypothèse, c'est une certitude, attestée par mille preuves dont une seule suffirait : nous parlons du témoignage de la conscience.

Si la matière n'offre pas de fluide assez subtil pour se confondre avec l'esprit, celui-ci à son tour, ne pourrait-il pas présenter des caractères qui le rapprocheraient de la matière? La supposition répugne manifestement à la raison et ne nous arrêterait pas si elle n'avait été admise par quelques savants contemporains. Leur bagage philosophique était si mince qu'elle ne les a pas rebutés et qu'ils ont délibérément *matérialisé* l'esprit, admettant des « ondulations de la pensée humaine » et des « vibrations d'esprits ». N'insistons pas sur de pareilles aberrations, indignes de la science.

La distinction de l'esprit et du corps est facile et serait admise depuis longtemps sans la moindre contestation, si les spirites ne s'étaient pas avidement

emparés de la question et n'y avaient à plaisir semé l'erreur et la confusion. La vérité leur importe moins que le succès. Ils ont accumulé les hypothèses, les inductions, les analogies, sans les appuyer d'un seul fait nouveau, et ils ont eu la prétention de créer une doctrine. Mais l'imagination ne remplace pas la science. Une théorie sans base n'est pas acceptable. Le *fluide vital* ou *magnétique*, même sous le nom de *périsprit* ou de *corps astral*, ne constitue pas un rapprochement et un lien entre la matière et l'esprit : c'est un fluide qui n'a rien de spirituel, et dont on ne pourrait contester la matérialité, s'il était jamais vérifié d'une manière certaine.

En dépit des prétentions spirites, l'esprit et le corps gardent leurs nécessaires rapports, leur contraste saisissant et leur opposition fondamentale. L'avenir reste à la science sérieuse, impartiale et à la philosophie spiritualiste.

CHAPITRE XIV

LE SPIRITISME.

Le spiritisme est une doctrine à double face et par suite fausse et trompeuse.

Pour les uns, gens simples et crédules, elle caractérise la croyance aux *esprits*, le spiritualisme le plus pur et se borne à permettre la communication avec les âmes des défunts. Mais on ne peut évoquer et interroger ces esprits que par le ministère des *médiums*, prêtres attitrés de ce nouveau culte.

Pour les autres, ce n'est plus une religion, mais une philosophie et une science qui en prennent la place : la doctrine n'a

pas les timidités ni les ignorances de ses aînées, elle connaît *tout*, ce monde et l'autre, les lois de la vie et de la mort, la constitution de l'homme et de l'univers. Une telle prétention n'en impose pas aux esprits scientifiques qui savent admirablement les étroites limites de nos connaissances, leurs lacunes et leur desiderata, mais elle est faite pour séduire et entraîner les esprits moins élevés, quoique cultivés, désireux de pénétrer les mystères de la nature. Le charlatanisme a toujours du succès. Aussi ne faut-il pas être surpris des progrès et de la vogue du spiritisme à notre époque, d'autant plus qu'il se présente d'ordinaire sous des allures religieuses et accuse le plus grand zèle pour la défense de Dieu, de l'âme et de l'immortalité.

Le spiritisme ne ment-il pas à son titre et à ses promesses? Le spiritualisme trouve-t-il en lui un soutien et un allié? La question vaut la peine d'être examinée : elle n'est pas facile, car les nombreux ou-

vrages où se trouve exposée la doctrine sont pleins d'une phraséologie vague et obscure où l'expression masque la pensée et où les mots ont double sens. Essayons de nous orienter dans ce ténébreux dédale, et résumons succinctement le sentiment des spirites sur *Dieu* et *l'homme.*

Dieu est éternel, immuable, immatériel, unique, tout-puissant. Tel est l'enseignement commun qui rassure les simples. Allain Kardec, le grand théoricien de la secte, professe même que Dieu est le créateur de l'univers. Mais allons au fond des choses, et la notion s'altère gravement. — Dieu n'est plus personnel. Le créateur se fond en quelque sorte avec la créature, la cause première avec les causes secondes. Il n'y a plus entre eux de distinction substantielle. Dieu est dans l'homme, comme l'homme fait partie essentielle de Dieu. Le *Grand Esprit,* comme on l'appelle, devient la synthèse des mondes visible et invisible.

Un grossier *panthéisme,* tel est le fond

de la doctrine spirite qui s'accuse plus ou moins nettement partout et traduit la foi matérialiste la plus accentuée. L'unité substantielle de tout l'univers embrasse le monde vivant, l'homme et Dieu ; et les notions de *matière* et d'*esprit*, de *matérialité* et d'*immatérialité* s'y rencontrent et s'y perdent. C'est du moins l'avis d'un spirite déterminé, le docteur Baraduc, qui croit aveuglément à la *force vitale* et l'identifie avec le *grand tout*. « Toute la nature, écrit-il, est dans une admirable adaptation, avec *une seule substance*, la force vitale, par la volonté d'*Un seul* qui comprend tout (1). » Il est permis de douter que Dieu *comprenne* tout, car notre pauvre intelligence, reflet de l'intelligence infinie, ne *comprend* rien... à ce galimatias superbe que le spiritisme ose nous présenter comme le dernier mot de la science.

L'enseignement des spirites sur l'homme

(1) *La Force vitale*, in fine.

n'est pas meilleur ni plus clair que celui qu'ils donnent sur le Créateur. Ils rejettent dédaigneusement le traditionnel *dualisme* et prétendent que *trois* principes distincts s'unissent pour nous composer. Ce sont : le *corps* matériel, support et organe des deux autres ; l'*esprit*, cause de l'intelligence et de la volonté; enfin une sorte d'intermédiaire entre l'esprit et le corps, *lien fluidique* qui tient de l'un et de l'autre, les relie ensemble et suit l'âme après la mort. Ce troisième principe, décoré de noms très divers : *âme*, *périsprit*, *corps astral*, *double*, est l'objet de toutes les sollicitudes des spirites qui lui attribuent un rôle considérable, prépondérant dans la vie et même au delà de la tombe. A l'état latent chez la plupart des hommes, il peut sortir du corps. Quelques personnes privilégiées ont l'avantage de l'émettre en plus ou moins grande quantité : ce sont les *médiums*, ainsi désignés parce qu'ils servent d'intermédiaires entre le monde visible et le monde invisible. Les esprits

du monde invisible ne sont le plus souvent que les âmes des défunts, esprits séparés des corps et enveloppés du fluide subtil, le *périsprit*, qui leur permet d'agir sur le monde matériel et de communiquer avec les *médiums*.

La destinée de l'homme n'est pas celle qu'enseignent la raison et la foi : elle est étroitement limitée à cette terre et à l'union transitoire que réalise le *périsprit* entre le corps et l'esprit. Les spirites prétendent gravement que les esprits s'incarnent successivement dans les corps humains. Après la mort, l'âme erre à l'aventure jusqu'à ce qu'elle prenne corps de nouveau soit sur la terre, soit dans une planète. La *métempsycose* qui a eu cours autrefois n'est plus guère acceptée. Les esprits s'incarnent toujours dans le corps d'êtres raisonnables ; mais on admet que l'esprit doit réaliser une certaine perfection pour devenir homme. Le progrès est d'ailleurs la loi suprême des réincarnations : sa rapidité est variable et en rapport avec les libres efforts que nous

faisons pour arriver à la perfection. Il n'y a ni ciel ni enfer : c'est la conséquence logique de la théorie des réincarnations qui supprime la personnalité consciente, le devoir et la responsabilité.

Mais laissons là la fausse et dangereuse morale du spiritisme et revenons à sa théorie philosophique de l'homme pour tâcher de la comprendre et de l'expliquer. Voici les compendieuses notions que nous fournit un maître de la doctrine : « *L'âme humaine est mouvement*, *vibrante lumière et création par la pensée de l'esprit*. L'*ego*, l'intelligence et la lumière réunis sont ce que l'Église appelle couramment l'âme, sans distinguer la lumière de vie de l'esprit d'intelligence, de l'*ego divin* dans le composé humain. Le corps est un vêtement de chair pour l'âme, qui, elle-même, est le vêtement de force et de lumière, qui voile l'esprit, *lequel constitue l'ego supérieur persistant, immortel, non dissociable.* En analyse scientifique, dans l'homme *tri-un,* fait de matière, de force vitale et d'esprit-

intelligence, il faut distinguer le corps, la *lumière-vie* (*âme physique et psychique* intermédiaire entre le corps et l'esprit et tirée de la lumière cosmique invisible) et l'*esprit supérieur*. Je me sers du mot *âme* parce que toujours, partout, de tout temps, le mot *âme, anima, amour, aour, aor* ou *roua*, a voulu exprimer deux choses identiques : la vie et la lumière de vie; c'est ainsi qu'on désigne l'âme vitale, la force vitale, dans l'homme et l'Univers. L'âme humaine, d'après les données de l'Église, c'est-à-dire l'âme volontaire et responsable, est non l'âme instinctive, physique, *animata*, immédiate au corps, mais l'âme psychique, *animans*, immédiate à l'esprit, qu'elle contient; c'est réellement l'*ego;* tandis que l'âme physique n'est que de la matière subtile; entre l'esprit immatériel et le corps matériel, il y a l'*âme*, la *lumière de vie*, qui subit toute la graduation d'immatérialité et de matérialité, pour remplir son rôle d'intermédiaire entre deux choses qui sans elle

n'auraient pu avoir de point de contact(1). »

A travers les obscurités voulues ou non de son langage, M. le docteur Baraduc est plus explicite que beaucoup d'autres et révèle nettement la pensée spirite, contraire à la doctrine de l'Église et à l'enseignement de toute la philosophie. Très idéaliste en apparence, elle est foncièrement positiviste : son objectif constant est de *matérialiser* toutes choses sous le couvert d'expressions spiritualistes. C'est le jeu ordinaire du panthéisme. On divise et on mutile l'âme pour mieux la supprimer : on exile au loin, dans une sphère inaccessible, l'*esprit* d'*intelligence*, l'*ego divin*, et on donne tous les attributs de la puissance au prétendu *périsprit* qui n'a pas la moindre base dans les faits et qui n'a jamais existé. L'*esprit* se confond avec Dieu même, et l'*âme*, découronnée de ses facultés distinctives, psychiques et spirituelles, réduite à

(1) Dr Baraduc. *La Force vitale*.

l'humble rôle de principe vital, est assimilée à un fluide vulgaire de même nature que le fluide cosmique.

Le but avéré du spiritisme est de *matérialiser* l'âme comme Dieu même et de confondre dans *une seule substance* tous les êtres visibles et invisibles, les corps et les esprits.

CHAPITRE XV

SPIRITUALISME OU SPIRITISME.

Le *spiritisme* est connu dans sa véritable nature et ne saurait faire de nous des dupes ou des complices : il se révèle comme la saisissante antithèse du *spiritualisme.*

N'est-ce pas le cas de rappeler la parole du vieil auteur : *O piperie des mots!*

Spiritualisme et *spiritisme*, voilà deux termes qui se réclament de la même origine, d'une racine identique et qui désignent cependant deux doctrines opposées et contraires. Ne nous laissons pas prendre à l'étiquette menteuse, et combattons sans trêve le faux spiritualisme, l'âne re-

vêtu de la peau du lion. Trop de gens crédules sont trompés par une telle fourberie pour qu'il soit permis de se taire. La vérité doit être connue, et l'erreur démasquée.

Le *spiritualisme* reconnaît l'existence de Dieu tout-puissant, créateur et providence du monde, personnel et absolument distinct de son œuvre.

Le *spiritisme* ne professe qu'un grossier panthéisme. Son Dieu — s'il est possible de l'appeler ainsi — est impersonnel et se confond avec la nature même, de sorte que les adorations adressées au Créateur vont également à la créature. L'exemple de cette monstrueuse inconséquence était récemment fourni par un apôtre du matérialisme, le savant allemand Hœckel offrant « ses adorations au Dieu-nature, synthèse du Vrai, du Beau et du Bien (1) ». Le spiritisme trouve ainsi dans les pires doctrines matérialistes son appui et sa condamnation : c'est justice.

(1) *Le Monisme*, conférence à Altembourg, 9 octobre 1892.

Le *spiritualisme* croit que l'homme se compose d'un corps et d'une âme, en une seule personne, il enseigne que cette âme invisible, intangible, *spirituelle* en un mot, douée d'intelligence et de volonté, est le principe de la vie, de la sensibilité et de la motilité, la *forme* du corps.

Le *spiritisme* au contraire, ne croit pas à l'âme spirituelle, immortelle et personnelle et professe qu'en dehors d'un esprit plus ou moins distinct du divin, il n'y a dans le corps et autour de lui qu'un fluide subtil, mais matériel, le *périsprit,* capable d'expliquer les manifestations vitales ou animiques. L'âme véritable est nettement sacrifiée à ce principe hypothétique qu'aucun fait ne justifie, et que toute la philosophie condamne.

Le *spiritisme* se sépare, par un autre trait, du spiritualisme : non seulement il avance une doctrine aussi hardie que fausse sur Dieu et l'homme, mais il se prétend *seul* en possession des secrets de la

nature et capable de rendre raison de *tous* les mystères.

Le *spiritualisme* n'a pas cette outrecuidance : il se contente des données acquises par l'expérience interne ou externe, se garde de devancer la science et s'incline humblement devant l'inconnu et le mystère. Il ne craint pas de faire, par la plume d'un Pascal, cet aveu qui l'honore et le grandit : « L'homme est à lui-même le plus prodigieux objet de la nature, car il ne peut concevoir ce que c'est que corps et encore moins ce que c'est qu'esprit, et moins qu'aucune chose comment un corps peut être uni avec un esprit : c'est là le comble de ses difficultés, et cependant c'est son propre être (1). »

Mais tout en faisant la part de l'inconnu, le *spiritualisme* sait faire celle de la science acquise et certaine, et il la fait tous les jours plus grande : il connaît d'une part le corps, de l'autre l'esprit, il tient for-

(1) PASCAL. *Pensées*.

tement, comme parle si bien Bossuet, les deux bouts de la chaîne et consacre tous ses efforts à les rapprocher et à les unir dans une harmonieuse et définitive synthèse.

Il faut conclure, il faut surtout choisir.

Le *spiritualisme* défend, comme son nom l'indique, les droits de l'âme, les prérogatives de *l'esprit*, sans méconnaître les exigences du corps, sans nier l'unité substantielle de l'homme.

En confondant Dieu et l'âme, l'esprit et le corps dans une substance unique, le *spiritisme* les nie également et compromet absolument les intérêts du spiritualisme.

En face du *spiritualisme* définitivement vainqueur du matérialisme se dresse à cette heure le *spiritisme* qui prétend l'envahir, le corrompre, le détruire et lui enlever l'empire des âmes. L'alternative se pose entre eux, et le choix n'est pas douteux.

Le spiritisme, voilà l'ennemi!

TABLE DES MATIÈRES

PARIS. — IMP. TÉQUI, 92, RUE DE VAUGIRARD.

OUVRAGES DE Mgr MÉRIC

Les Elus se reconnaîtront au ciel. 1 vol. in-12, 30e édition. 2 fr. »
La Chute originelle et la responsabilité humaine. 1 vol. in-12. 2 fr. »
L'Autre vie. 2 vol. in-12. 6 fr. »
Vie de M. Emery. 2 vol. in-12. 6 fr. »
— *Le même.* 2 vol. in-8°. 12 fr. »
Energie et Liberté. 1 vol. in-12. 3 fr. 50
Les Erreurs sociales des temps présents. 1 volume in-12. 3 fr. 50
La Vie dans l'Esprit et dans la Matière. 1 volume in-12. 3 fr. 50
La Morale et l'Athéisme contemporain. 1 vol. in-12, 4e édition. 3 fr. 50
Le Droit et le Devoir. In-12, 4e éd. 3 fr. 50
Le Merveilleux et la Science. 1 volume in-8°, 7e édition. 7 fr. »
— *Le même.* 1 vol. in-12, 6e édition. 3 fr. 50
Le Clergé sous l'ancien régime. In-12. 3 fr. 50
Le Clergé de France et les temps nouveaux. 1 vol. in-12. 3 fr. 50
Le Livre des Espérances. 1 vol. in-12. 2 fr. 50

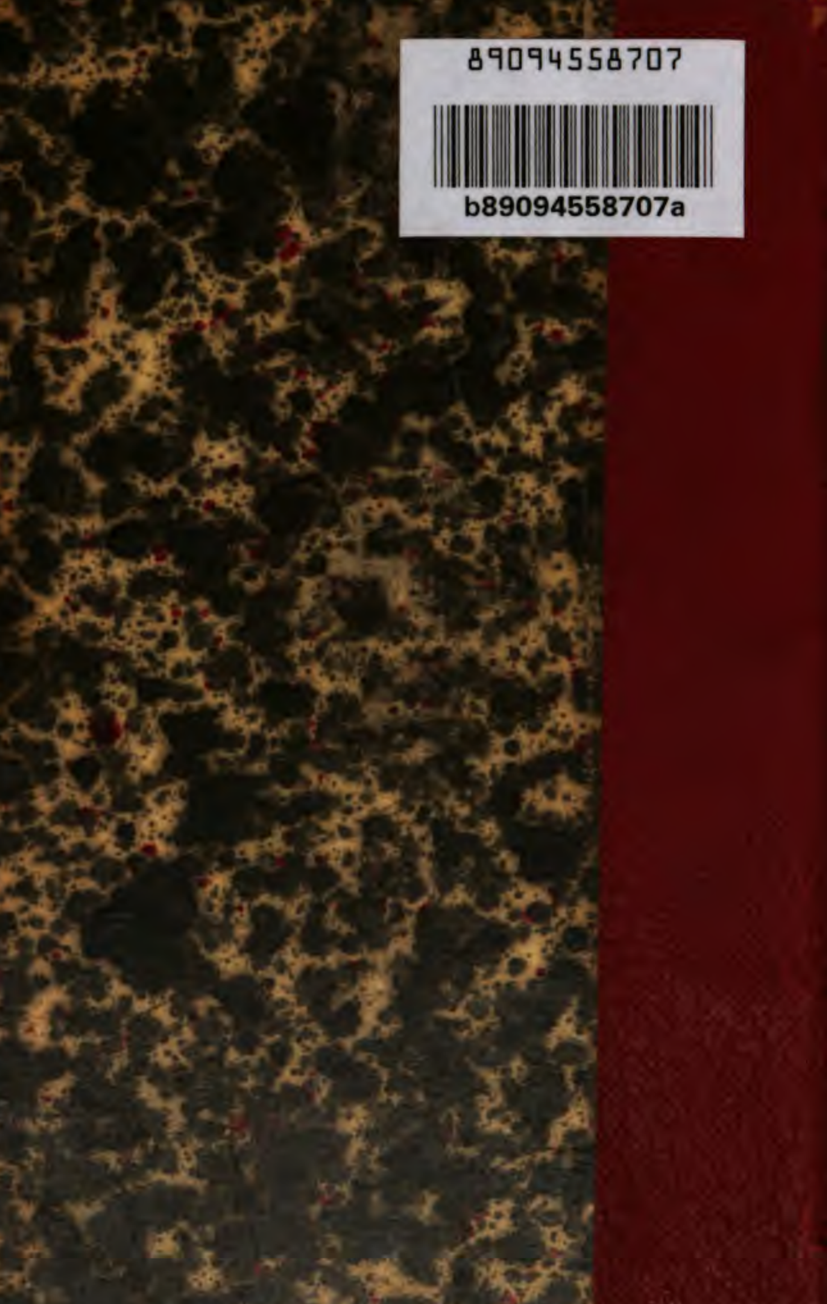
OUVRAGES DU R. P. GRATRY

Étude sur la Sophistique. 1 vol. in-8°. 5 »
De la Connaissance de Dieu. 2 vol. in-12. 8 »
De la Connaissance de l'Ame. 2 vol. in-12. 8 »
Les Sophistes et la Critique. 1 vol. in-8°. 6 »
Lettres sur la Religion. 1 vol. in-8°. 6 »
— *Le même,* 1 vol. in-12. 3 »
Les Sources. Nouvelle édition. 1 vol. in-18. 2 50
La Philosophie du Credo. 1 vol. in-8°. 5 »
Souvenirs de ma jeunesse. Œuvres posthumes, l'enfance, le collège, l'école polytechnique, Strasbourg et le sacerdoce. 1 vol. in-18. 3 »


89094558707
B89094558707A
kept

led

Spirites et


89094558707
b89094558707a